



建设项目环境影响报告表

（生态影响类）

项目名称 莫干山前溪源精品酒店
建设单位
（盖章） 浙江德清前溪源旅游开发有限公司
编制日期 二〇二一年四月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设内容.....	- 33 -
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....	- 36 -
四、生态环境影响分析.....	- 43 -
五、主要生态环境保护措施.....	- 69 -
六、生态环境保护措施监督检查清单.....	- 76 -
七、结论.....	- 78 -
八、生态环境专题.....	- 79 -

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边环境示意图

附图 3 建设项目敏感点分布图

附图 4 建设项目总平面图

附图 5 德清县对河口水库水源保护区划分区图

附图 6 生态环境保护目标及位置关系图

附图 7 施工总布置图

附件

附件 1 德清县发展和改革局备案文件

附件 2 申请报告

附件 3 信用承诺书

附件 4 建设项目报批前信息公开说明

一、建设项目基本情况

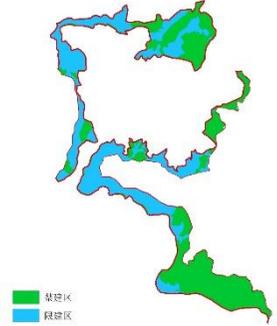
建设项目名称	莫干山前溪源精品酒店		
项目代码	2020-330521-72-03-142608		
建设单位联系人	柯昕	联系方式	13706828388
建设地点	浙江省湖州市德清县莫干山镇后坞村		
地理坐标	119 度 49 分 41.481 秒， 30 度 35 分 10.196 秒		
建设项目行业类别	四十四、房地产业 97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等 五十、社会事业与服务业 115 旅游开发	用地(用海)面积(m ²) /长度 (km)	5333.33
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	10500	环保投资(万元)	285
环保投资占比(%)	2.7	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____		
专项评价设置情况	生态专项评价 本项目位于莫干山风景名胜区,属于环境敏感区,故需设置生态专项评价		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	《德清莫干山国际旅游度假区总体规划环境影响报告书》、浙江省生态环境厅、《浙江省生态环境厅关于德清莫干山国际旅游度假区总体规划环保意见的函》、浙环函[2020]126 号		

对照《德清莫干山国际旅游度假区总体规划环境影响报告书》，其中列出了生态空间清单、现有问题整改清单、污染物排放总量管控限值清单、规划优化调整建议清单、环境准入条件清单和环境标准清单等 6 张规划环评结论清单，本评价据此对项目的符合性进行分析，具体如下所述。

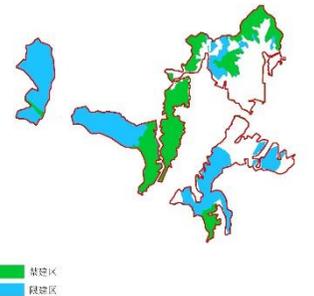
1.1 生态空间清单符合性分析

根据《德清莫干山国际旅游度假区总体规划环境影响报告书》中的相关内容，德清莫干山国际旅游度假区规划范围内的生态空间清单符合性分析表如表 1-1 所示。

表 1-1 生态空间清单符合性分析表

序号	生态空间称及编号		生态空间范围示意图	管控措施	现状用地类型
	1	莫干山饮用水源优先保护单元	限建区（蓝色区域）：一般公益林、饮用水源准保护区、风景名胜区外围保护地带		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《浙江省饮用水水源保护条例》、《对河口水库水源保护管理办法》、《老虎潭水库水源地保护办法（试行）》、《浙江省基本农田保护条例》、《风景名胜区条例》、《浙江省风景名胜区条例》、《浙江省古树名木保护办法》、《浙江省公益林管理办法》、《德清县生态公益林管理办法》等相关管控要求。严格限制区域开发强度，区域内污染物排放总量不得增加。 禁止一切工业项目，现有的要限期关闭搬迁。 禁止一切水上项目，现有的要限期退出。 严格限制矿产资源开发和水利水电开发项目，禁止新建除防洪蓄水为主要功能的水库、生态型水电站外的小水电。 禁止规模化畜禽养殖、网箱养殖。 禁止建设不符合相关保护区法律法规和规划的项目，现有的应限期整改或关闭。 区域内一切开发建设活动不得损害生物多样性维持与生境保护、水源涵养与饮用水源保护等生态服务功能。 区域内乡镇建设需严格控制发展规模，基础设施建设要符合相关要求。允许集中居住区相关配套基础设施建设。集中居住区及旅游服务业建设生活污水处理设施，

规划及规划环境影响评价符合性分析

				<p>要按生活污水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准设计,并根据地方要求提标改造,确保达标排放。</p>	
<p>符合性分析: a) 本项目严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《浙江省饮用水水源保护条例》、《对河口水库水源保护管理办法》、《老虎潭水库水源地保护办法(试行)》、《浙江省基本农田保护条例》、《风景名胜区条例》、《浙江省风景名胜区条例》、《浙江省古树名木保护办法》、《浙江省公益林管理办法》、《德清县生态公益林管理办法》等相关管控要求。 b) 本项目不涉及该区域内总量排放。 c) 本项目不属于工业项目。 d) 本项目不涉及水上项目。 e) 不属于矿产资源开发和水利水电开发项目,不属于除以防洪蓄水为主要功能的水库、生态型水电站外的小水电。 f) 本项目不涉及畜禽养殖、网箱养殖。 g) 本项目建设符合相关保护区法律法规和规划。 h) 本项目施工期及营运期只要严格落实本评价提出的相关环保措施,做到各污染物均能做到达标排放或不对外直接排放,最大程度降低本项目对所在区域生态环境影响,基本不会损害生物多样性维持与生境保护、水源涵养与饮用水源保护等生态服务功能。 i) 本项目废水经预处理后纳管至市政管网经德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂集中处理,达标排放。</p>					
2	茗溪水源涵养优先保护单元	<p>限建区(蓝色区域):一般公益林、风景名胜区外围保护地带</p>	 <p> ■ 禁建区 ■ 限建区 </p>	<p>严格执行《浙江省基本农田保护条例》、《风景名胜区条例》、《浙江省风景名胜区条例》、《浙江省公益林管理办法》、《德清县生态公益林管理办法》等相关管控要求。</p> <p>严格限制区域开发强度,区域内污染物排放总量不得增加。</p> <p>禁止一切工业项目,现有的要限期关闭搬迁。</p> <p>禁止使用以油为燃料能源的水上交通工具;禁止使用燃料为驱动能源的水上运动工具、水上舞台等水上项目。</p> <p>严格限制矿产资源开发和水利水电开发项目,禁止新建除以防洪蓄水为主要功能的水库、生态型水电站外的小水电。矿山资源开发利用规划规定的开采区、限采区,允许点状开发,开采量不超过政府额定的开采规模。</p> <p>严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定,限制规模化畜禽养殖。</p> <p>加强农村生活和农业面源污染治理,严格控制化肥农药施用量,逐步削减农业面源污染物排放量。</p> <p>禁止在主要河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。禁止毁林造田等破坏植被的行为,加强生态公益林保护与建设,提升区域水源涵养和水土保持功能。25度以上的陡坡耕地逐步实施退耕。</p> <p>最大限度保留原有自然生态系统,保护好河湖湿地生境,禁止未经法定许可占用水域;除防洪必须的护岸外,禁止非生态型河湖堤岸改造;建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态(环境)功能。</p> <p>在进行各类建设开发活动前,应加强对生物多样性影响的评估,任何开发建设活动不得破坏珍稀野生动植物的重要栖息地,不得阻隔野生动物的迁徙通道。</p> <p>集中居住区及旅游服务业建设生活污水处理设施,要按生活污水排放达到《城镇</p>	<p>农林用地为主,村庄建设用地集中分布</p>

污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准设计,并根据地方要求提标改造,确保达标排放。

符合性分析: a) 本项目严格执行《浙江省基本农田保护条例》、《风景名胜区条例》、《浙江省风景名胜区条例》、《浙江省公益林管理办法》、《德清县生态公益林管理办法》等相关管控要求。b) 本项目不涉及该区域内总量排放。c) 本项目不属于工业项目。d) 本项目不涉及水上项目。e) 本项目不属于矿产资源开发和水利水电开发项目,不属于除以防洪蓄水为主要功能的水库、生态型水电站外的小水电。f) 本项目不涉及畜禽养殖。g) 本项目不涉及农业面源污染治理。h) 本项目所需建筑原料全部来源自身开挖土石方,故不涉及河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内采石、取土、采砂等活动。且项目不属于禁止毁林造田等破坏植被的行为、不涉及 25 度以上的陡坡耕地。已有相关部门进行加强生态公益林保护与建设,提升区域水源涵养和水土保持功能的工作。i) 本项目最大限度保留原有自然生态系统,不涉及河湖湿地生境,经法定许可占用水域;不涉及非生态型河湖堤岸改造;建设项目不影响河道自然形态和水生态(环境)功能。j) 本项目不涉及珍稀野生动植物的重要栖息地,不涉及野生动物的迁徙通道。k) 本项目废水经预处理后纳管至市政管网经德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂集中处理,达标排放。

因此,本项目的建设符合德清莫干山国际旅游度假区规划范围内的生态空间清单。

1.2 现有问题整改清单符合性分析

根据《德清莫干山国际旅游度假区总体规划环境影响报告书》中的相关内容,德清莫干山国际旅游度假区规划范围内现有存在的环境问题清单符合性分析表如表 1-2 所示。

表 1-2 现有问题整改清单符合性分析表

类别	主要问题	主要原因	整改建议/解决方案	本项目符合性分析
产业结构	度假区民宿总体来看以普通民宿为主,缺乏统一的规划和管理,基础配套设施不足。	度假区建设初期缺乏合理的规划引导。	仙潭村、后坞村普通民宿数量较多,精品民宿不多,重点以改造提升为主,控制普通民宿的无序发展,引导普通民宿向精品民宿改造升级,需改善水处理基础设施、交通基础设施等基础设施,进行村庄环境整治等。	本项目位于后坞村,属于精品酒店。莫干山镇政府将根据计划对仙潭村、后坞村进行相应改造提升,完善相应水处理基础设施、交通基础设施等基础设施,进行村庄环境整治等。
	度假区现有两家工业企业——浙德清县正欣包装材料有限公司和德清莫干山统球饮料有限公司,分别生产铝盖、饮料。	企业暂未退出。	两家工业企业与本次规划旅游度假区的定位、目的和发展思路不协调,计划 3 年内逐步退出,度假区未来禁止新建工业企业。本次环评要求企业未退出前①加强废气处理设施的运行维护管理,生态环境局加大监管力度,定期开展环保检查;②搬迁前仅允许开展环保治理设施以及设备的提升技改项目,禁止扩建生产规模。	本项目不属于工业企业。且莫干山镇政府将对这两家企业进行逐步退出计划,且未退出前严格按照规划环评进行要求。

空间布局	<p>现有项目香溢生态园项目用地范围涉及“省级公益林保护区水源涵养生态保护红线区”，主要为林地，该项目定位为生态养生度假区，于2011年开工建设，2015年建设完工，项目用地获得德清县国土资源局审批，符合《德清县生态保护红线划定方案》管控措施及正面清单。</p>	<p>目前德清县生态保护红线处于动态调整中。</p>	<p>①根据《德清县生态保护红线划定方案》红线区正面清单，省级公益林保护区水源涵养生态保护红线区可以开展森林旅游、休闲等经营活动。要求该项目加强游客管理，对涉及红线的用地严格按照生态保护红线管控要求进行管理，严禁旅游活动破坏林地植被、影响林地资源。②目前德清县生态保护红线处于动态调整中，生态保护红线将与国土空间规划进行充分衔接，在勘界定标时进行论证评估调整。</p>	<p>本项目不在生态保护红线范围内。莫干山镇政府将按照《德清县生态保护红线划定方案》中相关要求，且保证生态保护红线将与国土空间规划进行充分衔接，在勘界定标时进行论证评估调整。</p>
	<p>裸心谷度假村(路虎湖州体验中心位于度假村内)毗邻饮用水源陆域二级保护区，郡安里毗邻“其他省级公益林保护区水源涵养生态保护红线”。</p>	<p>项目毗邻生态环境敏感区。</p>	<p>项目如若扩建需避让敏感区，项目运营期间需进行严格的环境管理，最大限度降低对生态环境敏感目标的影响。</p>	<p>莫干山镇政府对这两个项目扩建及运营期按照规划环评进行要求。</p>
污染防治与环境保护	<p>裸心谷度假村、法国山居位于饮用水源准保护区，目前自建污水处理终端，尾水用于灌溉。</p>	<p>污水管网仍在改建过程中。</p>	<p>根据莫干山纳管计划要求，项目点污水要统一接入污水处理厂，应加快污水管网建设。</p>	<p>本项目所在地已接通管网。莫干山镇政府已经在推进全域污水零直排区建设，对于目前未能纳管区域，废水经预处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放，且要求当地施工条件成熟后加快污水管网建设，实现污水收集进入污水处理厂。</p>
	<p>高峰禅寺等古寺自建污水处理设施。</p>		<p>本次环评要求到高峰禅寺等古寺的污水处理终端实现中水回用，减少污水排放量，出水水质须达到一级A标准。</p>	
	<p>高峰村、仙潭村生活污水尚未接入污水处理厂。目前，高峰村、仙潭村农村污水处理设施可以满足当前污水处理需求，日处理规模占实际处理规模的80%~95%不等</p>		<p>①莫干山正在推进全域污水零直排区建设，建议加快污水管网建设进度，近期实现污水全部收集进入污水处理厂处理后排放。②仙潭村由于其地势特殊性，纳管进度慢，未纳管之前先行启动污水处理终端设施提标改造及扩建，计划采用终端采用“提升泵站+调节池+一体化清源污水处理设备+人工湿地+灭菌仪+出水井”组合工艺，尾水排放达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，预计2020年底完成建设；待施工条件成熟后加快污水管网建设，实现污水收集进入污水处理厂。</p>	
企业污	<p>莫干山卓元竹制品公司、德清伊唯尔袜业有限公司、德清华进塑料制品有限公司三家企业已关</p>	<p>企业近期关停，暂</p>	<p>在进行旧厂房改造时，应对置换地块土壤进行土壤污染调查；如土壤受污染程度不利于置换后土地使用情况，应按照国家《关于加强土壤污染防治工作的意见》(环发〔2008〕48</p>	<p>本项目选址于后坞村，不涉及这三家企业用地。这三家企业土地进行再利用时，莫干山镇政府将</p>

	染防治	停，浙德清县正欣包装材料有限公司、德清莫干山统球饮料有限公司计划关停，对应企业用地暂未确定场地用途。	未确定场地用途。	号)和《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》(环发〔2012〕140号)、《污染地块土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部令2016年第42号)等文件相关要求，做好土壤修复及其评估工作。	根据规划环评进行要求。
	环境质量	根据环境空气质量功能区划，度假区部分区域属于环境空气一类区，根据监测结果，度假区内环境空气质量可达标，但德清县环境空气质量暂未达标，存在PM2.5超标现象。	区域性污染。	①德清层面，根据《湖州市打赢蓝天保卫战三年行动计划发展改革专项行动方案(2018-2020年)》、《湖州市大气环境质量限期达标规划》、《德清县大气污染防治工作实施方案》中的相关要求，从深化能源结构调整、优化产业结构调整、深化烟气废气治理、积极调整运输结构、强化城市烟尘治理、控制农村废气污染、加强大气污染防治能力建设等方面落实区域大气污染防治措施，科学治气、精准治气，促进区域环境质量改善。②度假区层面，从发展清洁能源、强化餐饮服务企业油烟排放规范化整治、强化项目施工期烟尘治理等方面落实大气污染防治措施，保障度假区内环境空气质量。③项目层面，车辆运输砂石、土方、灰浆、垃圾、渣土等易产生扬尘污染的物料应当实行密闭化运输；施工场地、施工道路加强洒水抑尘措施，同时对进行换土、填土等处理的场地，应及时压实；易产生粉尘的施工临时设施和临时堆料场远离村庄居住区布置。	德清层面将随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。度假区层面从发展清洁能源、强化餐饮服务企业油烟排放规范化整治、强化项目施工期烟尘治理等方面落实大气污染防治措施，保障度假区内环境空气质量达标。本项目实施将按照规划环评要求进行完善，做到车辆运输砂石等易产生扬尘污染的物料实行密闭化运输；施工场地、施工道路将加强洒水抑尘措施，同时对进行换土、填土等处理的场地，及时压实；易产生粉尘的施工临时设施和临时堆料场将远离村庄居住区布置。
	环境管	度假区环境未通过ISO14001环境管理体系认证，尚未建立集成化管理信息系统。	监测期间车流量较大，且小车所占比例较高所致。	①度假区正积极推进公交系统建设，并制定《德清莫干山国际旅游度假区游客高峰交通疏散应急预案》，合理控制机动车流量。②加强度假区内车辆管理，控制机动车进入项目区的数量，减少机动车尾气污染。外来大型车辆全部停放在停车场，内部交通以环保型旅游中巴车为主。	莫干山镇政府将积极推进公交系统建设，并制定《德清莫干山国际旅游度假区游客高峰交通疏散应急预案》，合理控制机动车流量。加强度假区内车辆管理，控制机动车进入项目区的数量，减少机动车尾气污染。外来大型车辆全部停放在停车场，内部交通以环保型旅游中巴车为主。
	环境管	度假区环境未通过ISO14001环境管理体系认证，尚未建立集成化管理信息系统。	相关工作有待进一步	成立环保管理部门，加快推进ISO14001环境保护体系认证，建立集成化管理信息系统。	莫干山镇政府将成立环保管理部门，加快推进ISO14001环境保护体系认证，建立集成化管理信息

理

落实。

系统。

因此，本项目的建设符合德清莫干山国际旅游度假区规划范围内的现有问题整改措施清单。

1.3 污染物排放总量管控限值清单符合性分析

根据《德清莫干山国际旅游度假区总体规划环境影响报告书》中的相关内容，德清莫干山国际旅游度假区规划范围内的污染物排放总量管控限值清单符合性分析表如表 1-3 所示。

表 1-3 规划区污染物排放总量管控限值清单符合性分析表

类别	污染物	项目	规划近期	规划中期	规划远期	环境质量变化趋势能否达环境质量底线	本项目符合情况分析
水污染物总量管控限值	化学需氧量	现状排放量	60.80	60.80	60.80	现状达标，随着“五水共治”、水污染防治计划深入推进，区域地表水水质总体趋于改善，能达环境质量底线	本项目纳入总量控制的指标为 COD、氨氮，均在污染物排放总量管控限值范围内。
		总量管控限值	52.89	66.02	83.14		
		增减量	-7.91	+5.22	+22.34		
	氨氮	现状排放量	47.57	47.57	47.57		
		总量管控限值	40.67	38.40	38.67		
		增减量	-6.9	-9.1	-8.9		
	总磷	现状排放量	17.40	17.40	17.40		
		总量管控限值	15.85	14.76	14.66		
		增减量	-1.55	-2.64	-2.74		

因此，本项目的建设符合德清莫干山国际旅游度假区规划范围内的规划区污染物排放总量管控限值清单。

1.4 规划优化调整建议清单符合性分析

根据《德清莫干山国际旅游度假区总体规划环境影响报告书》中的相关内容，德清莫干山国际旅游度假区规划范围内的规划优化

调整建议清单符合性分析表如表 1-4 所示。

表 1-4 规划优化调整建议清单符合性分析表

优化调整类型	规划内容	调整建议	调整依据
规划范围	莫干山国际旅游度假区规划范围围绕莫干山风景名胜区范围划定，与莫干山风景区范围无交叉，《莫干山风景名胜区总体规划（2018-2035 年）》尚未取得国务院批复。	涉及莫干山风景名胜区的区域需按照《风景名胜区条例》、《浙江省风景名胜区条例》相关要求管控。	符合法律法规。
规划布局	后坞村、仙潭村、庙前村、紫岭村、兰树坑村涉及饮用水源保护区保护范围。	严格控制后坞村、仙潭村、庙前村、紫岭村、兰树坑村的用地规模及项目布局，新增项目须以功能提升、配套完善为主，未来规划项目优先安排在其它行政村。	降低环境负面影响，保护水质。
	规划项目兔宝宝互联网家居生活体验中心、竹隐度假村虽未占用生态保护红线，但项目范毗邻生态保护红线，可能会产生一定影响。	项目如若扩建需避让红线区，项目运营期间需进行严格的环境管理，最大限度降低对周边生态保护红线的影响。	红线保护要求。
	规划项目亲子乐园项目和户外休闲基地项目选址位于莫干山风景名胜区外围保护地带和饮用水水源准保护区。	均属于远期项目，建议项目重新选址，避让生态环境敏感区。	避让生态环境敏感区。
	规划项目农业休闲乐园选址涉及永久基本农田，属于农业休闲观光项目。	属于远期项目，要求另行选址，避让永久基本农田。	符合基本农田管理条例。
	规划区内涉及环境空气一类区。	环境空气一类区内禁止新、扩建污染源，现有污染源改建时执行现有污染源的一级标准。	保护环空气环境质量。
	劳岭村部分新增村庄建设用地占用了目前土地利用总规中的永久基本农田，与目前的土地利用总规部分不协调。	考虑到本规划的开发期限比土地利用总规的期限长 15 年，本次规划环评要求 2020 年内仍按照土规控制不进行开发，在土规的规划期满后，与新一轮的国土空间规划进行充分衔接，未调整前不得开发，主管部门必须严格按照《基本农田保护条例》的有关条目进行规划调整和土地征用，落实好各项补偿措施。在此基础上，度假区规划土地开发规模合理。	符合上位规划。
规划规模	从生态承载力角度分析，至规划远期 2035 年，符合度假区生态承载力范围之内的人口规模为 4.3 万人。根据规划方案，度假区规划远期日高峰过夜人口规模为 4.4 万人。因此，高峰期总人口的生物生产土地面积的需求量已超出区域生态系统的承载能力。	远期日高峰游客规模应控制在每天 2.8 万人内。	符合生态承载力。

基础设施	根据规划方案，度假区规划近期、中期日高峰用水量分别为 0.32 万吨/日、0.49 万吨/日，中心城区用水量预测中分配给莫干山镇区的指标分别为 0.3 万吨/日、0.49 万吨/日。	德清县水资源较为丰富，用水新增量完全在供水规模余量之内，周全的供水系统可以为度假区建设提供保障。但考虑到莫干山度假区建成后游客量呈快速增长趋势，建议提高对莫干山镇区的供水量分配指标，以提高度假区日后接待能力。	完善基础设施建设。
	目前，后坞、庙前、兰树坑等 8 个行政村的污水处理终端已接入狮山污水处理厂，高峰村、仙潭村尚未纳入。	1、建议对排水规划作进一步优化，加大资金投入，在现有农村自建污水处理终端达标排放基础上，加大污水主管系统建设力度，实现规划近期污水全部纳管排放，污水零直排全覆盖。 2、随着度假区游客的大幅增长，度假区后期应根据污水处理情况提高农村污水处理终端的处理规模，根据计划在 2020 年完成农村生活污水处理设施标准化运维，以满足区域排水需求。	完善基础设施建设，保护水库水质。
	仙潭村由于其地势特殊性，生活污水纳入市政管网难度较大，纳管计划暂未确定。	仙潭村未纳管之前先行启动污水处理终端设施提标改造及扩建，计划采用“终端采用“提升泵站+调节池+一体化清源污水处理设备+人工湿地+灭菌仪+出水井”组合工艺，尾水排放达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，预计 2020 年底完成建设，待施工条件成熟后完成污水管网铺设。	完善基础设施建设，保护水库水质。
规划时序	醉清风度假酒店位于老虎潭水库准保护区范围内，为近期项目，目前所在行政村仙潭村生活污水仍由农村生活污水处理设施处理，尚未接入城市污水管网系统。	环评要求醉清风度假酒店在仙潭村污水处理终端设施提标改造完成后投入运营。	降低项目实施负面影响。
	规划期限较长，规划实施过程中可能会有新的项目引入。	要求项目用地避让永久基本农田、生态保护红线、饮用水源二级保护区等禁建区域；尽量对现有建筑设施进行改造提升；严格控制各类建设占用征收公益林地，确需占用公益林林地的，必须依法办理占用征收林地审核、审批手续，并按照有关要求，做好变更和调整工作。减少的公益林应当及时补足，补划公益林的地块要落实到具体的山头、小班和位置。	降低环境负面影响，满足用地指标。
	规划期限为 2018~2035 年，其中规划近期为 2018~2022 年，中期为 2023~2027 年，远期为 2028~2035 年。	建议规划近中远期与在编的德清县国土空间总体规划保持一致，近期中至 2025 年，中期至 2030 年，远期中至 2035 年。	多规合一。

针对提出的优化调整建议，莫干山镇政府将按照规划环评的相关建议要求落实，以确保本项目正常投入运营。如此，本项目的建设符合规划方案优化调整建议清单。

1.5 环境准入条件清单符合性分析

根据《德清莫干山国际旅游度假区总体规划环境影响报告书》中的相关内容，德清莫干山国际旅游度假区规划范围内的环境准入条件清单符合性分析表如表 1-5 所示。

表 1-5 环境准入条件清单符合性分析表

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	本项目情况及符合性分析	
莫干山饮用水源优先保护单元	禁止准入类产业	工业		一切工业项目	本项目不属于工业项目。	
		农林业	/	/	规模化畜禽养殖、网箱养殖	本项目不涉及畜禽养殖、网箱养殖。
		其他	/	/	以防洪蓄水为主要功能的水库、生态型水电站外的小水电	本项目不属于以防洪蓄水为主要功能的水库、生态型水电站外的小水电。
			/	/	一切水上项目	本项目不涉及水上项目。
			/	/	风景名胜区外围保护地带禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、处置设施或者场所，垃圾填埋场等风景名胜区条例禁止建设的项目	本项目不属于工业固体废物、危险废物集中贮存、处置设施或者场所，垃圾填埋场等风景名胜区条例禁止建设的项目。
	/	/	环境空气一类区禁止新、扩建污染源*，现有污染源改建时执行现有污染源的一级标准	本项目营运期废气主要为餐饮油烟废气，其污染排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）相应标准，不涉及《大气污染物排放标准》的污染源。		
	限制准入类产业	农林业	/	/	不利于生态环境保护的开荒性农业开发项目	本项目不属于开荒性农业开发项目。
		其他	别墅类房地产开发项目；矿产资源开发和水利水电开发项目			本项目不属于别墅类房地产开发项目，矿产资源开发和水利水电开发项目。
	苕溪水源涵养优先保护单元	禁止准入类产业	工业		一切工业项目	本项目不属于工业项目。
			其他	/	/	以防洪蓄水为主要功能的水库、生态型水电站外的小水电
/				/	使用以油为燃料能源的水上交通工具；使用燃料为驱动能源的水上运动工具、水上舞台等	本项目不涉及使用以油为燃料能源的水上交通工具；使用燃料为驱动能源的水上运动工具、水上舞台等。
/	/	风景名胜区外围保护地带禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、处置设施或者场所，垃圾填埋场等风景名胜区条例禁止建设的项目	本项目不属于工业固体废物、危险废物集中贮存、处置设施或者场所，垃圾填埋场等风景名胜区条例禁止建设的项目。			

			/	/	环境空气一类区禁止新、扩建污染源*，现有污染源改建时执行现有污染源的一级标准	本项目营运期废气主要为餐饮油烟废气，其污染排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）相应标准，不涉及《大气污染物排放标准》的污染源。
限制准入类产业	农林业	/	/	不利于生态环境保护的开荒性农业开发项目	本项目不属于开荒性农业开发项目。	
		/	/	规模化畜禽养殖、网箱养殖	本项目不涉及畜禽养殖、网箱养殖。	
	其他	别墅类房地产开发项目；矿产资源开发和水利水电开发项目			本项目不属于别墅类房地产开发项目，矿产资源开发和水利水电开发项目。	

污染源*：排放废气的仅限适用于《大气污染物排放标准》的污染源。

因此，本项目的建设符合德清莫干山国际旅游度假区规划范围内的环境准入条件清单。

1.6 环境标准清单符合性分析

根据《德清莫干山国际旅游度假区总体规划环境影响报告书》中的相关内容，德清莫干山国际旅游度假区规划范围内的环境标准清单如表 1-6 所示。

表 1-6 环境标准清单

序号	类别	主要内容	本项目情况及符合性分析
1	空间准入标准	生态空间清单	根据前文所述，本项目符合规划环评生态空间清单要求，此处不再赘述。
		环境准入条件清单	根据前文所述，本项目符合规划环评环境准入条件清单要求，此处不再赘述。
2	污染物排放标准	废气：饮食油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物特别排放限值。 废水：污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；自 2022 年以后，污水处理厂尾水 COD _{Cr} 、TN 和 TP 执行浙江省地方排放标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）要求。卫生院和卫生服务站等医疗机构废水排放执行《医疗机构污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 之预处理标准。	废气：本项目饮食油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）；施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。废水：废水经预处理后纳管至污水厂，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

		<p>噪声：度假区范围内营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）的相应标准，机关、事业单位、团体排放噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间 70 dB(A)、夜间 55 dB(A)，夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15 dB(A)</p> <p>固废：一般工业固体废物暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；医疗废物执行《医疗废物管理条例》（2003 年 6 月 16 日国务院令 380 号发布）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（2003 年 10 月 15 日卫生部令第 36 号）中的有关规定，以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。</p>	<p>（GB18918-2002）一级 A 标准。噪声：营运期执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）的 1 类标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。固废：一般固废贮存、处置参照执行《城市生活垃圾管理办法（2015 年修正版）》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。</p>
3	环境 质量 管 控 标 准	<p>总管控限值</p> <p>近期：氮氧化物 1.60t/a；化学需氧量 52.89t/a；氨氮 40.67t/a；总磷 15.85t/a； 中期：氮氧化物 1.89t/a；化学需氧量 66.02t/a；氨氮 38.40t/a；总磷 14.76t/a； 远期：氮氧化物 2.23t/a；化学需氧量 83.14t/a；氨氮 38.67t/a；总磷 14.66t/a。</p> <p>环境空气：根据环境空气质量功能区划，庙前村东北部、紫岭村（如法国山居等）、劳岭村西南部（如鸭蛋坞山庄等）、何村村南部、兰树坑村东部、莫干山镇西侧（如莫干山中心学校、莫干山镇卫生院等）为一类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准，其余地区按功能区要求执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>水环境：度假区内阜溪水体执行 III 类水质标准，余英溪、埭溪支流执行 II 类水质标准；周边的对河口水库及老虎潭水库执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类水质标准；狮山污水厂、开发区污水厂纳污水体执行 III 类水质标准；地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类水质标准。</p> <p>声环境：根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），集中居住区适用 1 类标准；混杂区（居住、商业混杂）、商业区适用 2 类标准；城市道路中交通干线两侧区域适用 4a 类标准。</p> <p>土壤：规划区域内农用地执行《土壤环境质量标准农用地土壤风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）；规划区内建设用地执行《土壤环境质量标准建设用地土壤风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。</p>	<p>本项目纳入总量控制的指标为 COD、氨氮，均在污染物排放总量管控限值范围内。本项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的一级标准；所在地最终纳污水体环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准；声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准；土壤环境质量执行《土壤环境质量标准农用地土壤风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）及《土壤环境质量标准建设用地土壤风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的相应标准。因此符合环境标准清单中的环境质量管控标准。</p>
4	行业 准 入 标 准	<p>符合《浙江省旅游度假区管理办法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《风景名胜区条例》、《浙江省风景名胜区条例》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《浙江省饮用水水源保护条例》、《对河口水库水源保护管理办法》、《老虎潭水库水源地保护办法（试行）的通知》相关规定，符合度假区规划产业导向及规划环评的环境准入条件清单要求。</p>	<p>本项目实施符合《浙江省旅游度假区管理办法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《风景名胜区条例》、《浙江省风景名胜区条例》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《浙江省饮</p>

				<p>用水水源保护条例》、《对河口水库水源保护管理办法》、《老虎潭水库水源地保护办法（试行）的通知》相关规定，符合度假区规划产业导向及规划环评的环境准入条件清单要求。</p>
<p>综上所述，本项目的建设符合《德清莫干山国际旅游度假区总体规划环境影响报告书》的结论清单要求。</p>				

其他 符合 性 分 析	<p>1 “三线一单”符合性分析</p> <p>1.1 生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《湖州市生态保护红线划定方案》（2018），湖州市生态保护红线主要分布在安吉县西南区域、长兴县正北区域以及安吉、德清、吴兴交界区域，地势相对较高，主要包括自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、水产种质资源保护区、地质遗迹保护区、饮用水水源保护地等各类保护地及其他河湖滨岸带、生态公益林等生态功能重要、生态系统敏感的区域。本项目位于德清县生态保护红线外区域，符合生态保护红线规划要求。</p> <p>1.2 环境质量底线符合性分析</p> <p>根据《湖州市环境空气质量功能区划》，评价区域属于环境空气质量二类功能区。项目选址区域环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标指标为 O₃，属于不达标区，但随着《湖州市大气环境质量限期达标规划》中相关任务与措施的实施，环境空气不达标区将逐步转变为达标区。同时本项目建成后企业废气排放量小，能满足《环境空气质量标准》二级标准的要求。</p> <p>根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目所在区域为劣 V 类水质区，本项目生活污水经德清县恒丰污水处理有限公司处理后排放，不直接排入周边地表水体，项目建成后对周边地表水环境质量基本无影响。</p> <p>本项目所在区域为 1 类声环境功能区，本项目建成后噪声产生量小，能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准要求，本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量符合要求。</p> <p>综上，本项目建设符合环境质量底线要求。</p> <p>1.3 资源利用上线符合性分析</p> <p>本项目不属于工业项目，项目所在地属于商业设施服务性用地，且已经征得当地土管部门和规划部门的同意；本项目主要能源需求类型为电、和水资源，电力由国网德清供电公司供应，水由德清县水务公司供应，均可满足本项目能源需求。</p> <p>1.4 生态环境准入清单符合性分析</p>
-------------------------	---

1.4.1 总体准入清单符合性分析

根据《湖州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（湖环发〔2020〕24号）和《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》（德政函〔2020〕77号），本项目位于湖州市德清县莫干山国家级风景自然公园优先保护单元（ZH33052110002）内，，对照总体准入清单管控要求，其符合性分析见表 1-1。

表 1-1 生态环境分区符合性分析

序号	项目	具体条款	本项目实际情况	是否符合
1	空间分布约束	按照限制开发区域进行管理，应以保护为主，严格限制区域开发强度。严格执行《风景名胜区条例》、《浙江省风景名胜区管理条例》等相关法律法规。生态保护红线区按照生态保护红线管理相关规定进行管控实施。	本项目不属于工业项目，对照《莫干山风景区总体规划（2015年修编版）》可知，本项目属于莫干山风景区三级保护区范围，本项目建设严格履行风景名胜区和城乡规划的审批程序，严格控制建设范围、规模和建筑风貌，并与周边自然和文化景观风貌相协调。项目建筑用地均为商业用地，不在生态保护红线区内，建设符合《风景名胜区条例》、《浙江省风景名胜区管理条例》等相关法律法规。	符合
2	污染物排放管控	禁止新建入河、湖、漾排污口，现有的排污口应限期纳管。严禁排放工业废水和生活废水进入附近河流，区域内工业污染物排放总量不得增加。	本项目不属于工业项目，项目营运期生活污水经预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放，不设置排污口。	符合
3	环境风险防控	严格控制旅游开发项目对当地生境的影响。	本项目属于旅游项目，项目建筑用地为商业用地，只要严格落实本评价提出的相关环保措施，各污染物均能做到达标排放或不对外直接排放，对周围环境的影响较小，能够维持所在区域的生态平衡。	符合
4	资源开发效率要求	/	/	/

综上所述，本项目符合生态环境分区要求。

2 德清县城市总体规划

2.1 总则

(1) 规划范围：规划范围为德清县的全部行政区范围，面积 937.92 平方公里。

(2) 规划期限：规划期限为 2014-2030 年。其中基期年为 2013 年。

2.2 县域发展规划

(1) 发展总目标

深入实施“改革创新、接沪融杭”战略，以产业转型、创新驱动、服务提升、城乡融合、空间优化为抓手，将德清打造成为国际化山水田园城市，全面建成“适应经济发展新常态，实现更高水平新崛起”的小康社会。

构建“五大”发展指导思想：一个大战略、一个大定位、一个大目标、一个大空间、一个大交通，作为德清发展和“多规合一”编制、管理和实施的核心指导思想。

一个大战略：继续坚定不移地实施“改革创新、接沪融杭”总战略。

一个大定位：国际化山水田园城市。

一个大目标：适应经济发展新常态，实现更高水平新崛起。

一个大空间：形成“一核两翼；一主一副三组团”的县域空间结构。

一个大交通：构建“八路、三轨、一港口、一通航”的综合交通格局，进一步推进接沪融杭、协调共进的区域一体化发展。

(2) 县域发展规模

a) 人口规模

本次总体规划预测确定的德清县 2020 年人口总量 75 万人、2030 年人口总量 88 万人的规模，综合判断到 2020 年和 2030 年德清县城镇化水平分别为 70.7%和 77.3%。

b) 用地规模

县域城乡建设用地规模：规划德清县域 2020 年城乡建设用地规模 13500 公顷，2030 年城乡建设用地规模 14800 公顷。中心城区城乡建设用地规模：规划德清中心城区 2020 年城镇人口 34.6 万人，城乡建设用地规模 8336 公顷；2030 年城镇人口 42 万人，城乡建设用地规模 9151 公顷。

2.3 发展目标与战略

(1) 总战略

以“改革创新、接沪融杭”为导向，以产业转型、创新驱动、服务提升、城乡融合、空间优化为抓手，将德清打造成为国际化山水田园城市。

(2) 第三产业布局

以中心城区为中心，形成第三产业核心区域，在核心区内，优先发展商贸、旅游、金融、文化、教育、信息、中介等产业，逐步形成现代化、多功能的第三产业“发展极”。以新市镇为副中心，依托新市镇独特的区位优势和水乡特色，重点发展商贸、旅游业，逐步打造“百年小上海、运河新天地”的水乡古镇新形象。

服务业三大平台中科技新城重点发展科技研发及孵化、地理信息、金融服务及外包、电子商务、总部经济、文化创意、品质居住、商贸服务等产业；莫干山国际休闲旅游度假区重点发展休闲旅游、健康服务和现代农业，打造环莫干山异国风情休闲观光线；下渚湖休闲旅游度假区重点发展休闲旅游、文化创意、科普教育、休闲农业等与毓秀塔山景区、防风揽古景区及下渚芦汀景区联动发展。

符合性分析：本项目行业类别属于房屋建筑业、住宿业、餐饮业、房地产业、娱乐业，项目选址于德清县莫干山镇后坞村，属于县域总体规划提出的第三产业布局“莫干山国际休闲旅游度假区重点发展休闲旅游、健康服务和现代农业，打造环莫干山异国风情休闲观光线”。因此，本项目建设符合产业发展及土地利用规划。

3 《浙江省饮用水水源保护条例》

3.1 总则

第一条 为了加强饮用水水源保护，保障饮用水安全，维护人民群众生命安全和健康，根据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》和其他有关法律、行政法规，结合本省实际，制定本条例。

第二条 本条例适用于本省行政区域内的饮用水水源保护及相关的管理工作。

本条例所称的饮用水水源，是指用于城乡集中式供水的江河、湖泊、水库、山塘等地表水水源和地下水水源。

前款所称的集中式供水是指以公共供水系统向城乡居民提供生活饮用水的供

水方式。

3.2 饮用水水源水质保护

第十七条 对饮用水水源应当按照不同水域特点和确保饮用水安全的要求，划定一定面积的水域、陆域作为饮用水水源保护区。饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区；必要时，可以在饮用水水源保护区外围划定一定的区域作为准保护区。

第二十一条 在饮用水水源一级保护区内，除饮用水水源二级保护区内禁止的行为外，还禁止下列行为：

- (1) 新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；
- (2) 投饵式养殖、旅游、游泳、垂钓；
- (3) 使用化肥和高毒、高残留农药；
- (4) 停泊与保护水源无关的船舶；
- (5) 其他可能污染水源的活动。

在饮用水水源一级保护区内，已经建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府依法责令限期拆除或者关闭。

第二十二条 在饮用水水源二级保护区内，除饮用水水源准保护区内禁止的行为外，还禁止下列行为：

- (1) 设置排污口；
- (2) 新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；
- (3) 贮存、堆放可能造成水体污染的固体废弃物和其他污染物；
- (4) 危险货物水上过驳作业；
- (5) 冲洗船舶甲板，向水体排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物。

在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游和使用化肥、农药等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。

在饮用水水源二级保护区内，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府依法责令限期拆除或者关闭。

第二十三条 在饮用水水源准保护区内，禁止下列行为：

(1) 新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；

(2) 设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；

(3) 运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品；

(4) 其他法律、法规禁止污染水体的行为。

饮用水水源准保护区内应当逐步减少污染物的排放量，保证保护区内水质符合规定的标准。

符合性分析：德清县人民政府已设立对河口水库饮用水源保护区，并划分成水域一、二级保护区和陆域一、二级保护区、准保护区，本项目位于德清县莫干山镇后坞村，处于其中的陆域准保护区内。本项目不涉及水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设内容；建设期生活污水经临时化粪池预处理后，清运至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放，施工废水中的建材搅拌废水、泥浆废水和车辆冲洗废水经加药沉淀处理后回用于工程建设，含砂雨水径流经截水沟收集进入沉砂池，因此施工废水也不排入外环境；营运期生活污水中的厕所冲洗水先经化粪池预处理、餐饮废水先经隔油池预处理，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放，该区域废水排污量不新增；不涉及装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头的建设内容，不涉及运输剧毒物品、危险废物、国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品以及其他法律、法规禁止污染水体的行为，因此本项目的建设对所在区域内水体基本无影响，符合《浙江省饮用水水源保护条例》中的相关要求。

4 《德清县对河口水库饮用水源保护管理办法》

4.1 总则

第二条 对河口水库饮用水源保护区（以下简称水源保护区）为水库 148.7 平方公里的集雨区范围。

对河口水库水域为水库水体以及上游合溪、双溪、阮公溪、盘溪、石颐水、东岑坞水、西岑坞水、银子山水等支流水体。

4.2 保护区划定

第八条 水源保护区划分水域一、二级保护区和陆域一、二级保护区、准保护区。

(1) 水域保护区：水域一级保护区为水库取水口向西北至泄洪洞，向东南至东岑坞小溪入库处水域界线范围的区域；水域二级保护区为水域一级保护区外、水库正常蓄水位线水域范围。

(2) 陆域保护区：陆域一级保护区为水域一级保护区水位线以上纵深 200 米的陆域范围（其中水库码头至泄洪洞为 85 高程 60 米以下）；二级保护区为水库周边山脊线以内（一级保护区以外）及入库河流上游上溯 3000 米的汇水区域；准保护区为一、二级保护区范围以外的整个水库集雨区域。

符合性分析：对照德清县对河口水库水源保护区块划分图，本项目位于德清县对河口水库水源保护区块的陆域保护区的准保护区域内。对照《德清县对河口水库饮用水源保护管理办法》中第十一条陆域准保护区内禁止行为相关要求，具体见表 1-2。

表 1-2 符合性分析

序号	依据	本项目情况	是否符合
1	《德清县对河口水库饮用水源保护管理办法》中第十一条陆域准保护区内禁止行为	本项目属于新建项目，营运期废水经化粪池预处理后纳管至市政管网，经德清县恒丰污水处理有限公司集中处理后，达标排放，对最终纳污水体影响较小	符合
2		本项目不涉及在面向水库坡度 20°以上、其他坡度 25°以上的陡坡地开垦种植农作物行为	符合
3		本项目不存在盗伐滥伐林木，破坏水源涵养林、防护林和保护水源的其他植被行为	符合
4		本项目不存在损毁防汛、水文、水质监测、环境监测等设施行为	符合
5		本项目不涉及新建、扩建规模化畜禽养殖场等严重污染水体的行为	符合
6		本项目区内施用农药应采用高效、低毒、降解快的种类，不使用剧毒和高残留农药；使用无磷洗涤用品，不使用含磷洗涤用品	符合
7		本项目不涉及未经法定部门审批，未采取有效防溢、防漏、	符合

		防扩散措施运输酸液、碱液、毒性液体、有机溶剂、油类、高毒高残留农药等剧毒和危险物品的车辆通行的行为	
--	--	---	--

综上所述，本项目符合《德清县对河口水库饮用水源保护管理办法》。

5 《莫干山风景区总体规划（2015年修编版）》

5.1 关于规划总则的说明

（1）规划范围与面积

a) 风景名胜区范围及面积

本次规划莫干山风景名胜区面积 36 平方公里，外围保护地带面积 22 平方公里。规划总面积 58 平方公里。

风景名胜区范围北至费家园、银顶山，南至十亩里、东岑坞，西至天泉寺、筏头集镇，东至劳岭湖、干庙坞、渔村、老虎尾巴。

b) 核心景区范围及面积

本次规划莫干山风景名胜区核心景区面积 9.72 平方公里，占风景名胜区总面积 27%。

核心景区为一级保护区范围，具体包括莫干山管理局管辖的莫干山山上风景资源集中区域，2.95 平方公里；以及莫干山湖环湖道路以内，对河口水库饮用水源保护区范围，6.77 平方公里。

（2）规划期限

根据国家有关规范的技术规定，为便于规划建设的实施与管理，莫干山风景名胜区总体规划期限确定为 2015-2030 年。其中，近期规划为 2015-2020 年，远期规划为 2021-2030 年。

（3）规划目标

a) 总目标

充分保护莫干山风景名胜区优质的自然、文化景观资源和生态环境，真实完整地体现莫干山的历史文化和风景审美价值，体现人文与自然景观的有机融合。在环境容量允许的限度下，以合理适当的方式，优化利用风景资源，做到保护与发展的良性互动。把莫干山建设成为中国著名的“避暑度假胜地、江南文化名山”，为游客

提供最佳的游览体验和文化体验。

b) 分项目标

①风景资源保护与管理目标

建立莫干山风景名胜区统一的管理机构，实行统一管理。风景区拥有最先进的管理系统及技术，具有高效的管理实践能力。风景区各项自然资源、文化资源及其环境的保护或利用决策建立在充分的科学研究论证和环境影响评价的基础上。

风景区各项风景资源得到全面而有效的保护及展示，自然生态环境得到全面改善，文化内涵得到充分展示，呈现风景区“山水名山、文化名山”的整体景观风貌。

②景区建设与旅游发展目标

“万国博览—莫干山别墅群”作为风景区的核心资源，也是风景区的个性和特色所在，在规划建设中应得到保护和强化，风景区的发展才能长盛不衰。

风景区拥有合理的空间布局和游览线路、完善的游览设施和基础设施、丰富的游览内容和体验，游客对游览质量感到满意。风景区形象得到进一步提升，成为中国著名的风景名胜区。

③社区协调与发展目标

理顺风景区与县、乡镇、居民及各经济实体间的发展关系，通过旅游业和生态农业带动风景区经济社会转型发展，协调环境保护、旅游发展、民生事业之间的关系。完成各项社会调控目标，实现景村共栖，利益共享，协调持续发展。

(4) 规划策略

a) 完善管理体制，持续发展

健全风景名胜区管理机构，结束“一山两治”的管理现状，实行统一管理。完善管理制度，依据法规、政策和规划有效地实施对风景名胜区的保护和建设利用。真正建立起责权清晰、便于操作、精简高效的风景区管理体制，为风景区可持续发展提供科学的体制机制保障。

b) 提升功能体系，整体发展

立足区域视角，依托资源优势，顺应旅游需求，明确发展定位和功能。完善保

护培育、风景游赏、游览设施、道路交通、居民社会、基础工程等体系。整合山水资源，山上发展以度假养生、文化体验和会议接待为主体功能定位，山下的主要功能是旅游服务和休闲体验，山上山下联动，上下功能互补，打造“大莫干山”整体形象。

c) 圈层分区保护，协调发展

由风景区中心向外围形成圈层式的分区保护格局，划定核心景区、风景游览区、发展控制区，根据分区明确土地利用的方式和资源保护的强度，有效协调风景资源保护、风景旅游发展和社会经济发展的关系。

d) 强化文化景观，特色发展

“莫干山别墅群”是莫干山的文化名片，是需要严格保护的核心景观。通过对别墅建筑原有文化氛围的恢复与更新，强调公众参与和体验，赋予老建筑新活力，让别墅建筑在未来的使用中既符合时代的需求，又将历史文化给予传承，成为莫干山的“金名片”。

(5) 总体布局结构

规划形成“一山一湖一溪，两区一带多点”的总体布局结构。

“一山一湖一溪”：整合莫干山、莫干湖、双溪自然山水资源。

“两区一带多点”：莫干山景区、莫干湖景区、双溪景带以及众多景点，组成特色各异、功能互补的风景区游赏体系。

5.2 关于保护规划的说明

(1) 资源分级保护

划分为一级、二级、三级保护区三个层次，实施分级控制保护，并对一、二级保护区实施重点保护控制。

表 1-3 资源分级保护一览表

保护等级		面积（平方公里）	比例
核心景区	一级保护区	9.72	27%
	二级保护区	17.68	49.1%
非核心景区	三级保护区	8.6	23.9%

合计	36	100%
<p>a) 一级保护区（核心景区—严格禁止建设范围）</p> <p>一级保护区包括重要景源周围及对人类活动敏感的区域或对保护生物多样性及生态环境作用十分重要的区域，面积 9.72 平方公里。</p> <p>只宜开展观光游览、生态旅游活动，应严格控制游客容量；严格保护区内地质地貌典型自然景观，加强区内植被抚育和水源涵养；对区内文化遗址进行保护修复，保护文物建筑的真实性和完整性；严禁新建与风景保护和游赏观光无关的建筑物，严重影响景观环境的建筑物应进行拆除；对莫干山核心景区内常住居民进行鼓励外迁至风景区外集镇，对莫干湖核心景区内现状旅游服务等设施进行违章拆除；加强道路交通管理，控制机动车辆对本区的影响；区内建筑层数以 1-2 层为宜，莫干山核心景区内历史建筑的恢复和再利用，可根据史料和相关文保规划等要求，建筑层数限制在 3 层以内。</p> <p>b) 二级保护区（严格限制建设范围）</p> <p>二级保护区包括景观资源价值不及一级保护区但也具有典型性景观的地区，面积 17.68 平方公里。</p> <p>限制与风景资源保护和游览无关的建设，重点保护以山林、水景等自然景观类的资源，确保森林防火、病虫害预报与防治等各项工作的扎实开展。合理的处理风景名胜与农、林的关系，严禁毁林或垦荒造田。区内应以游赏项目为主，适当配置一定量的服务设施，并控制其规模，防止对风景资源造成破坏。</p> <p>区内的建筑以与风景游赏相关的风景游览建筑和服务设施为主，如亭、廊、公厕及小型售票亭等，建筑体量不宜过大，应与莫干山整体环境相协调，建筑层数以 1-2 层为宜，局部可 3 层，建筑高度控制在 7 米以内。</p> <p>c) 三级保护区（限制建设范围）</p> <p>对各级保护区以外的地区划为三级保护区，是风景名胜区重要的设施建设区或环境背景区，面积 8.6 平方公里。</p> <p>游览设施和居民点建设必须严格履行风景名胜区和城乡规划建设审批程序，</p>		

严格控制建设范围、规模和建筑风貌，并与周边自然和文化景观风貌相协调。建筑层数控制在3层以内，建筑高度控制在10米以内。要求制定双溪景带、天泉山详规，建设严格按照详规执行。

(2) 建设控制管理

规划确定了各保护区的分区控制与管理要求，包括设施控制与管理、人类活动控制与管理两个方面的内容。

a) 分区设施控制管理

风景名胜区内因为生产、生活及旅游要求，需要进行一些必要的设施建设，根据莫干山风景名胜区的情况，可分为道路交通、餐饮、住宿、宣讲咨询、购物、卫生保健、管理设施、游览设施、基础设施及其他设施等类型，具体控制与管理要求见下表：

表 1-4 分区设施控制管理一览表

设施类型		一级保护区	二级保护区	三级保护区
1.道路交通	索道等	△	○	○
	机动车道、停车场	○	○	●
	游船码头	○	○	○
	栈道	○	○	—
	土路	○	○	○
	石砌步道	○	○	○
	其它铺装	○	○	○
	游览车停靠站	○	○	○
2.餐饮	饮食点	△	○	○
	野餐点	×	×	○
	餐厅	×	×	○
3.住宿	野营点	×	○	○
	家庭客栈	×	△	○
	宾馆	×	×	○
4.宣讲咨询	游客中心	×	×	○
	展览馆	△	△	○
	解说设施	○	○	○

	咨询点	○	○	○
5.购物	银行	×	×	△
	商摊、小卖部	△	○	○
	商店	△	△	○
6.卫生保健	卫生救护站	○	○	○
	医院	×	×	×
	疗养院	×	×	×
7.管理设施	行政管理设施	×	○	○
	景点保护设施	●	●	●
	游客监控设施	●	●	●
	环境监控设施	●	●	●
8.游览设施	风雨亭	○	○	○
	休息椅凳	○	○	○
	景观小品	○	○	○
9.基础设施	邮电所	×	△	○
	多媒体信息亭	○	○	○
	夜景照明设施	●	●	●
	应急供电设施	●	●	●
	给水设施	●	●	●
	排水管网	●	●	●
	垃圾站	●	●	●
	公厕	●	●	●
	防火通道	●	●	●
	消防站	●	●	●
10.其它	科教、纪念类设施	●	○	○
	节庆、乡土类设施	○	○	○
	宗教设施	○	○	○

注：●应该设置；○可以设置；△可保留不宜设置；×禁止设置；—不适用

b) 分区活动控制管理

居民和游客的活动对风景资源影响是较大的，因此，对游客和居民在风景名胜区内活动进行控制和管理，对风景保护而言是非常重要的，各分区内人类活动的

控制与管理要求见下表。

表 1-5 分区活动控制管理一览表

活动类型		一级保护区	二级保护区	三级保护区
旅游活动	1.休闲散步	●	●	●
	2.登山	○	○	○
	3.骑自行车游览	—	○	○
	4.古迹探访	●	●	○
	5.文化交流	●	●	○
	6.摄影、摄像	○	○	○
	7.登高眺望	●	○	○
	8.采摘	—	○	○
	9.垂钓	—	○	○
	10.动植物观赏	●	●	○
	11.游船	○	○	○
	12.海洋运动	—	—	△
	13.野营露营	○	○	△
	14.民俗节庆	△	○	○
	15.海滨休闲	—	—	●
	16.修养疗养	×	●	●
	17.文博展览	●	○	○
经济社会活动	1.伐木	×	×	×
	2.采药、挖根	×	×	×
	3.开山采石、采矿挖沙	×	×	×
	4.放牧	×	×	×
	5.盈利性捶拓	×	×	×
	6.人工养殖、种植	×	△	△
	7.抽取地下水	×	×	△
	8.商业活动	△	○	○
科研活动	1.采集标本	△	△	○
	2.科研性捶拓	△	○	○
	3.钻探	×	×	○
	4.观测	○	○	○

	5.科教摄影摄像	○	○	○
管理 活动	1.标桩立界	●	●	●
	2.植树造林	○	●	●
	3.灾害防治	●	●	●
	4.引进外来树种	—	△	○
	5.监测	●	●	●
	6.解说活动	●	●	○

注：●应该执行；○允许开展；△有条件允许开展；×禁止开展；—不适用

符合性分析：根据业主提供的资料，本项目属于莫干山风景区三级保护区范围。本项目建设严格履行风景名胜区和城乡规划建设审批程序，严格控制建设范围、规模和建筑风貌，并与周边自然和文化景观风貌相协调。建筑层数在3层以内，建筑高在10米以内。本项目所属行业为住宿业（H61）、餐饮业（H62）、房地产业（K70）和娱乐业（R90），建设内容为住宿、餐厅、咖啡厅、陶艺工作室、自然生物展览等。综上所述，本项目符合《莫干山风景区总体规划（2015年修编版）》

6 《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》

环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部于2016年12月28日共同印发了《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》，其中的相关条款如下所述：

优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目，在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件，清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地，加强城市重点水源地保护。

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

符合性分析：本项目不属于工业项目，同时，营运期生活污水经化粪池、隔油

池预处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。因此，本项目建设符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》相应要求。

7 《太湖流域管理条例》

根据《太湖流域管理条例》，对照相关管理要求符合性分析具体见表 1-6。

表 1-6 符合性分析

序号	条例具体要求	本项目实际情况	是否符合
1	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目不属于工业项目，且营运期产生的生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放，项目不设置入河、湖、漾排污口，建设单位将按要求建设规范化排污口。	符合
2	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	本项目不属于工业项目，且营运期产生的生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放，项目不设置入河、湖、漾排污口。	符合
3	第三十四条 太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。 太湖流域县级人民政府应当为本行政区域内的农村居民点配备污水、垃圾收集设施，并对收集的污水、垃圾进行集中处理。	本项目营运期产生的生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放，项目不设置入河、湖、漾排污口；场地内将实行雨、污分流，所在区域污水集中处理设施（德清县恒丰污水处理有限公司）已建成，公共污水管网也已敷设到位。	符合

4	第三十五条 太湖流域新建污水集中处理设施,应当符合脱氮除磷深度处理要求;现有的污水集中处理设施不符合脱氮除磷深度处理要求的,当地市、县人民政府应当自本条例施行之日起1年内组织进行技术改造。 太湖流域市、县人民政府应当统筹规划建设污泥处理设施,并指导污水集中处理单位对处理污水产生的污泥等废弃物进行无害化处理,避免二次污染。 国家鼓励污水集中处理单位配套建设再生水利用设施。	本项目营运期产生的生活污水经化粪池、隔油池预处理后,纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理,达标排放,所在区域污水集中处理设施(德清县恒丰污水处理有限公司)已建成,公共污水管网也已敷设到位。	符合
---	--	---	----

综上所述,本项目的建设符合《太湖流域管理条例》。

8 《<长江经济带发展负面清单指南(试行)>浙江省实施细则》

2019年7月31日,浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室以浙长江办(2019)21号文通过了《<长江经济带发展负面清单指南(试行)>浙江省实施细则》,本项目对照该细则要求进行符合性分析,见表1-7。

表1-7 《<长江经济带发展负面清单指南(试行)>浙江省实施细则》符合性分析

序号	细则具体要求	本项目实际情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	符合
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划的港口码头项目。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在森林公园的岸线和河段范围内毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。禁止在地质公园的岸线和河段范围内以及可能对地质公园造成影响的周边地区采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动。禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区、森林公园、地质公园等由林业主管部门会同相关管理机构界定。	本项目位于德清县莫干山镇后坞村,不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区、森林公园、地质公园的岸线和河段范围内,不在可能对地质公园造成影响的周边地区内,也不在I级林地、一级国家级公益林内。	符合

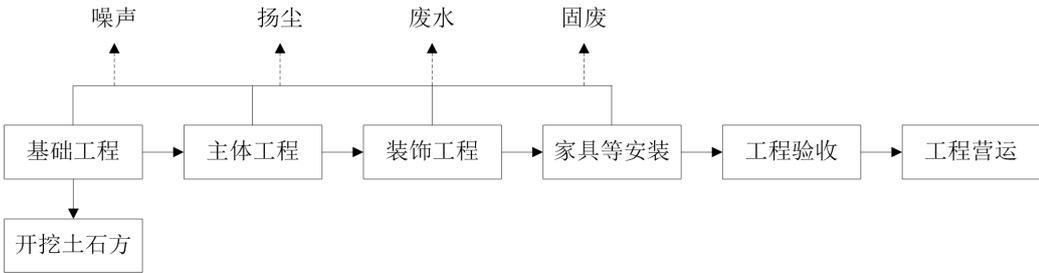
4	在海洋特别保护区内：禁止擅自改变海岸、海底地形地貌及其他自然生态条件，严控炸岛、炸礁、采砂、围填海、采伐林木等改变海岸、海底地形地貌或严重影响海洋生态环境的开发利用行为；重点保护区内禁止实施与保护无关的工程建设活动，预留区内禁止实施改变自然生态条件的生产活动和任何形式的工程建设活动；海洋公园内禁止建设宾馆、招待所、疗养院等工程设施，禁止开设与海洋公园保护目标不一致的参观、旅游项目。	本项目位于德清县莫干山镇后坞村，不在海洋特别保护区内。	符合
5	在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目；禁止网箱养殖、投饵式养殖、旅游、使用化肥和农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止游泳、垂钓以及其他可能污染水源的活动；禁止停泊与保护水源无关的船舶。	本项目位于德清县莫干山镇后坞村，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
6	在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止网箱养殖、使用高毒、高残留农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止设置排污口，禁止危险货物水上过驳作业；禁止贮存、堆放固体废物和其他污染物，禁止排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物，禁止冲洗船舶甲板；从事旅游活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。	本项目位于德清县莫干山镇后坞村，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
7	在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；禁止运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	本项目位于德清县莫干山镇后坞村，在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内，属于新建的旅游项目，营运期生活污水经预处理后纳管集中处理，达标排放。	符合
8	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。因江河治理确需围垦河道的，须论证后经省水利厅审查同意，报省人民政府批准。已经围湖造田的，须按照国家规定的防洪标准进行治理，有计划退田还湖。	本项目位于德清县莫干山镇后坞村，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，项目不设置排污口，不涉及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设内容。	符合
9	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；禁止截断湿地水源；禁止挖沙、采矿；禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通	本项目位于德清县莫干山镇后坞村，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

	道，禁止滥采滥捕野生动植物；禁止引入外来物种；禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；禁止其他破坏湿地及其生态功能的活		
10	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于德清县莫干山镇后坞村，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
11	在生态保护红线和永久基本农田范围内，准入条件采用正面清单管理，禁止投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，禁止不符合主导功能定位、对生态系统功能有扰动或破坏的各类开发活动，禁止擅自建设占用和任意改变用途。	本项目位于德清县莫干山镇后坞村，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合
12	禁止新建化工园区。禁止合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于工业项目。	符合
13	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。原则上禁止新建露天矿山建设项目。	本项目不属于工业项目。	符合
14	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《国家产业结构调整指导目录（2011年本2013年修正版）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于工业项目。	符合
15	禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目，部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于工业项目。	符合
16	禁止备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的，须制定产能置换方案并公告，实施减量或等量置换。	本项目不属于工业项目。	符合
综上所述，本项目的建设符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》。			

二、建设内容

地理位置	浙江德清前溪源旅游开发有限公司莫干山前溪源精品酒店选址于德清县莫干山镇后坞村，具体地理位置见附图 1。																	
项目组成及规模	<p>浙江德清前溪源旅游开发有限公司拟成立莫干山前溪源精品酒店，建设以自然、生态为特色的精品农庄酒店，包括住宿、餐厅、咖啡厅、陶艺工作室、自然生物展览等建设内容，规划用地面积 8 亩，总建筑面积 6118 平方米，并租赁周边山地、竹园约 100 亩作为旅游景观路线和生态农业参与活动区。项目总投资为 10500 万元。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）等，建设项目须履行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目分类归属于“四十四、房地产业 97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等 涉及环境敏感区的”、“五十、社会事业与服务 115 旅游开发 其他”，根据“第五条 跨行业、复合型建设项目，其环境影响评价类别按其中单项等级最高的确定”，应编制环境影响报告表。</p> <p>1 建设项目工程组成</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 建设项目工程组成一览表</p> <table border="1" data-bbox="311 1332 1375 2000"> <thead> <tr> <th data-bbox="311 1332 399 1384">类别</th> <th data-bbox="399 1332 550 1384">工程名称</th> <th data-bbox="550 1332 1375 1384">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="311 1384 399 1641">主体工程</td> <td data-bbox="399 1384 550 1641">莫干山前溪源精品酒店</td> <td data-bbox="550 1384 1375 1641">总用地面积 5306.96m²，总建筑面积约 6117.88m²，地上建筑面积约 2764m²，地下建筑面积约 3355m²。 地上建筑：其中客房共 25 间，建筑面积约 1885.2m²；展示及配套包括艺术馆、茶室、木可空间等，建筑面积约 364.17m²； 地下建筑：雪茄吧、酒窖酒吧等活动区域建筑面积约 178m²；储藏室、员工餐厅、地下车库、行政用房等配套设施的建筑面积约 2455m²；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="311 1641 399 1805" rowspan="3">公用工程</td> <td data-bbox="399 1641 550 1693">给水</td> <td data-bbox="550 1641 1375 1693">由德清县水务公司供应，年用水量为 19154.25.25t。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1693 550 1805">排水</td> <td data-bbox="550 1693 1375 1805">厂区实行雨污分流；生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理；雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1805 550 1856">供电</td> <td data-bbox="550 1805 1375 1856">由国网德清供电公司供应，年用电量 100 万 kwh。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="311 1856 399 2000">环保工程</td> <td data-bbox="399 1856 550 2000">废气处理</td> <td data-bbox="550 1856 1375 2000">汽车尾气：地下汽车尾气通过排风系统或者车库出入口扩散的方式进行无组织排放。 食堂油烟废气：安装油烟净化装置进行处理后，尾气由专用烟道引出排放。</td> </tr> </tbody> </table>		类别	工程名称	建设内容	主体工程	莫干山前溪源精品酒店	总用地面积 5306.96m ² ，总建筑面积约 6117.88m ² ，地上建筑面积约 2764m ² ，地下建筑面积约 3355m ² 。 地上建筑：其中客房共 25 间，建筑面积约 1885.2m ² ；展示及配套包括艺术馆、茶室、木可空间等，建筑面积约 364.17m ² ； 地下建筑：雪茄吧、酒窖酒吧等活动区域建筑面积约 178m ² ；储藏室、员工餐厅、地下车库、行政用房等配套设施的建筑面积约 2455m ² ；	公用工程	给水	由德清县水务公司供应，年用水量为 19154.25.25t。	排水	厂区实行雨污分流；生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理；雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网。	供电	由国网德清供电公司供应，年用电量 100 万 kwh。	环保工程	废气处理	汽车尾气： 地下汽车尾气通过排风系统或者车库出入口扩散的方式进行无组织排放。 食堂油烟废气： 安装油烟净化装置进行处理后，尾气由专用烟道引出排放。
类别	工程名称	建设内容																
主体工程	莫干山前溪源精品酒店	总用地面积 5306.96m ² ，总建筑面积约 6117.88m ² ，地上建筑面积约 2764m ² ，地下建筑面积约 3355m ² 。 地上建筑：其中客房共 25 间，建筑面积约 1885.2m ² ；展示及配套包括艺术馆、茶室、木可空间等，建筑面积约 364.17m ² ； 地下建筑：雪茄吧、酒窖酒吧等活动区域建筑面积约 178m ² ；储藏室、员工餐厅、地下车库、行政用房等配套设施的建筑面积约 2455m ² ；																
公用工程	给水	由德清县水务公司供应，年用水量为 19154.25.25t。																
	排水	厂区实行雨污分流；生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理；雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网。																
	供电	由国网德清供电公司供应，年用电量 100 万 kwh。																
环保工程	废气处理	汽车尾气： 地下汽车尾气通过排风系统或者车库出入口扩散的方式进行无组织排放。 食堂油烟废气： 安装油烟净化装置进行处理后，尾气由专用烟道引出排放。																

		废水处理	生活污水：经化粪池、隔油池预处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放； 化粪池位于厂区西侧，容积约 3m ³ ；隔油池位于厂区南侧，容积约 1m ³ 。
		固废处置	生活垃圾：分类收集后定点存放，由当地环卫部门统一清运处理。 泔水、废弃食物：集中后由当地环卫所定期进行清运。 废草木和脱水污泥：集中后委托当地环卫部门清运处理，不排放。
		噪声防治	合理布置设备位置，选用噪声低、振动小的设备；对水泵、空调外机等高噪声设备加设减振垫；安装隔声门窗。
	依托工程	施工人员	不设施工营地，施工人员食宿依托附近村庄。
总平面及现场布置	<p>项目设置公共活动核心、客房组团、主题活动、后勤配套四大板块，共五个组团。公共活动核心作为酒店的活力核心，是酒店景观最佳、最受欢迎的空间，包括共享大堂、餐厅、咖啡厅等功能。客房组团设置 6 栋独立建筑，两层空间可分可合，以适应不同数量客人的组合需求。主题活动组团结合场地特色，打造陶艺工作室、陶窑、竹艺工坊、山村艺术沙龙、自然生物展览、厨艺教室等丰富的活动空间。南面山谷通过景观的对话与活动的拓展与酒店有机互动，成为酒店的延伸。</p> <p>项目最大化利用南向界面的景观价值，依次布局西侧客房组团、公共活动核心和东侧客房组团。北侧沿街道则布局相对独立的主题艺术活动空间和主人居家空间。结合场地高差，设置整体半地下空间作为后勤及停车等辅助功能，并通过地下室串联各板块交通流线。公共活动核心南向居中布局，酒店大堂、泳池和休闲吧均面向山谷景观打开，享有无遮挡的 180 度全景线。西侧客房组团南面稻田，与地下层后厨、后勤配套等功能叠合布置，其中后厨有小路直达农田区，方便随时采摘最新鲜的瓜果蔬菜，实现从农田到餐桌的即时享用。东侧客房组团被竹林环抱，环境清幽，L 形格局环抱内院水景，每一个朝向都有景可看，有绿可观。西北侧沿街道保留现状老建筑，改造为主题艺术活动功能为社会开放，为莫干山打造一处新旅游和自然教育的文化站点。</p> <p>保留现状出入口位置作为酒店的主入口，适当抬高院落地坪，通过长坡道创造入口空间的仪式感。步行客人可沿长坡道进入中心院落空间和共享大堂。基地南侧设置竹林小道连通酒店与山谷农田区。住客可以通过共享大堂西侧步道，顺台阶向下到达。竹林小道支路直接与后厨入口相连，方便员工直接采摘</p>		

	<p>地里最新鲜的蔬菜加工烹饪。</p> <p>以场地西北角现状出入口为主要车行出入口，分为一上一下两条坡道，向上可到达基地中心院落，向下可到达地下室停车场。共设 30 个停车位，地上 9 个，地下 21 个。场地东侧紧贴租赁建筑设置后勤入口，可直达地下室对接后勤配套功能。</p> <p>现有场地西高东低，为设置半地下空间提供了有利条件。设计利用高差，在场地西侧打造半地下室作为后勤配套、停车和酒窖包厢使用。场地与南向山坡的高差又保证了酒窝、包厢和后厨可以享受到充分的南向采光和通过。场地内院地平在原地平的基础上抬高 1.5 米，设计标高 145.5 米。无边水池保留原场地标高，水面高度 144.5 米，空间上成为酒店一层和 B1 层的过渡。酒店山坡下农田标高 131 米，与酒店 B1 层有 11.5 米的高差，形成自然的坡地景观。</p> <p>施工布置情况：本项目不设施工营地和弃土场，施工单位应根据周边环境特点和实际情况设置临时堆放场，要求临时堆放场不能占用基本农田。施工结束后按照土层结构依次回填，恢复表土。本项目施工人员不在项目内食宿，日常如厕活动依托附近村庄生活设施。</p>
施工方案	<p>1.1 施工工艺</p>  <p style="text-align: center;">图 2-1 施工期建筑工艺流程图</p> <p>1.2 施工时序</p> <p>拟于 2021 年 9 月动工；2022 年 2 月完成主体结构；2022 年 8 月初完成内部装修；2022 年 10 月进入试运营。</p> <p>1.3 建设周期</p> <p>项目建设时间计划从 2021 年 9 月开始至 2022 年 8 月结束，施工工期约 12 个月。项目预计于 2022 年 10 月正式竣工投入使用。</p>
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>本项目位于莫干山风景名胜区总体规划范围线内。根据现场勘察，项目规划用地范围内原为一家竹笋罐头加工厂，目前该工厂已经关停十余年，所有设备均已搬出，土地一直处于闲置。现对原有工业用地通过“退二进三”的程序，将工业用途的土地使用性质，改变为旅游商业用地性质，使本项目周围环境有所改善。</p> <p>另外，建设方租赁项目西侧山地、竹园约 100 亩作为旅游景观路线和生态农业参与活动区，山体现状主要为竹林、茶园以及农田等，植被状况良好。项目地势整体起伏较大，地势北高南低。</p> <p>另外，在贯穿项目用地范围内有一条河道，河道宽约5m，采用的浆砌石护岸，水流穿过项目区最终汇入到余英溪内，该河道能够满足本项目施工期间的雨水排放的需要。</p> <p>本项目所在地块东侧为后坞村村民住宅；南侧为竹林；西侧为后坞村村民住宅；北侧为 304 省道，路以北为后坞村村民住宅。</p> <p>本项目区域无珍稀保护野生植物。野生动物分布很少，主要以鼠类、蛙类等常见小型野生动物为主，未发现珍稀保护野生动物。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。</p>
生态环境保护目标	<p>根据本项目特性和所在地环境特征，确定本项目主要环境保护目标见表 3-2。</p>

表 3-2 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	距离	规模	环境功能
			X	Y				
1	环境空气	后坞村	775277.37	3383778.03	北侧	1781m	约 1606 人	GB3095-2012 《环境空气质量标准》二级
		佛堂村	773053.22	3383731.10	西南侧	1335m	约 1901 人	
		庙前村	776166.94	3383800.73	东北侧	1720m	约 944 人	
		瑶坞村	776344.46	3384271.93	西北侧	2389m	约 720 人	
		筏头村	777609.12	3383809.13	东南侧	2294m	约 1802 人	
2	水环境	余英溪	/	/	东南	80m	中型地表水	GB3838-2002 《地表水环境质量标准》Ⅲ类
3	声环境	评价区范围	/	/	/	/	/	GB3096-2008 《声环境质量标准》1类
4	地下水	/	/	/	/	/	/	Ⅲ类
5	土壤	/	/	/	/	/	/	GB36600 中 第二类用地 筛选值要求
6	生态环境	对生态环境的影响较小，是生态系统可以承受的						

1 环境质量标准

1.1 环境空气

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域为二类区，环境空气质量常规污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；特征污染因子非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，见表3-3。

表 3-3 环境空气质量标准

污染物名称	环境质量标准		标准来源
	取值时间	标准浓度限值	
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/m ³	GB3095-2012 《环境空气质量标准》 二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	
氮氧化物 (NO _x)	年平均	50μg/m ³	
	24 小时平均	100μg/m ³	
	1 小时平均	250μg/m ³	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时 平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
非甲烷总烃	一次值	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

评价
标准

1.2 地表水

按《浙江省水功能区水生态环境功能区规划分方案（2015）》的有关规定，本项目所在地最终纳污水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，见表 3-4。

表 3-4 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准

单位：mg/L（除 pH 值）

水质指标	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP	石油类
Ⅲ类标准值	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2	0.05

1.3 声环境

本项目位于德清县莫干山镇后坞村，属于乡村居住为主的区域，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准，见表 3-5。

表 3-5 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）

单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
1 类	55	45

2 污染物排放标准

2.1 废气

2.1.1 汽车尾气、施工扬尘

本项目施工期施工扬尘、施工期及营运期汽车尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的“新污染源、二级标准”，见表 3-6。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源、二级标准”

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率		无组织排放监测浓度限值浓度（mg/m ³ ）
		排气筒高度（m）	二级标准（kg/h）	
NO _x	240	15	0.77	0.12
颗粒物	120	15	3.5	1.0
非甲烷总烃	120	15	10	4.0

注：CO 最高允许排放浓度参照执行《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）短时间（15min）接触容许浓度 30mg/m³。

2.1.2 餐饮油烟废气

本项目餐厅内拟设置 3 个双眼灶，根据排风罩灶面投影面积折合成 6 个基

准灶头，因此餐饮油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的大型规模标准，具体见表 3-7。

表 3-7 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规 模	大 型	中 型	小 型
基准灶头数	≥6	≥3, < 6	≥1, < 3
最高允许排放浓度, mg/Nm ³	2.0		
净化设施最低去除效率, %	85	75	60

2.2 废水

本项目施工期生活污水经临时化粪池预处理后委托环卫部门清运至德清恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放；施工生产废水经沉淀后全部回用于项目施工，不排放。营运期生活污水经化粪池、餐饮废水经隔油池预处理后同泳池循环水处理装置反冲洗废水纳管至德清恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，见表 3-8。

表 3-8 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	磷酸盐 (以 P 计)	动植物油
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8	≤100

注：氨氮和总磷纳管参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

德清恒丰污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，见表 3-9。

表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	磷酸盐 (以 P 计)	动植物油
标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤1

2.3 噪声

2.3.1 建设期噪声

建设期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），

见表 3-10。

表 3-10 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。

2.3.2 营运期噪声

项目位于德清县莫干山镇后坞村，属于乡村居住为主的区域，营运期场界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 1 类标准，见表 3-11。

表 3-11 《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）1 类标准

类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
1 类	55	45

2.4 固废

本项目固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处置，不得形成二次污染。

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）、环境保护部公告[2013]第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定；危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。

1 总量控制指标

1.1 依据

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济发 展对环境功能的要求。目前主要污染物排放总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物和挥发性有机物（VOCs）。

结合上述总量控制要求以及综合考虑本项目的排污特点，本项目排放污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr} 和 NH₃-N。

1.2 建议总量控制指标

表 3-12 总量控制指标建议

类别	总量控制指标名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)	建议申请量 (t/a)	区域平衡替代削减量 (t/a)
其他 废水	水量	12755.4	0	12755.4	/	/
	COD _{Cr}	3.827	3.189	0.638	0	0
	NH ₃ -N	0.383	0.319	0.064	0	0

本项目营运期生活污水同泳池循环水处理装置反冲洗废水一起纳入德清恒丰污水处理有限公司集中处理，COD_{Cr}、NH₃-N 排入自然环境的量分别为 0.638t/a、0.064t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）相关规定：建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减，建设单位与污水厂签订的纳管协议可作为本项目总量平衡方案。本项目不属于工业项目，且废水主要为生活污水及泳池废水，符合该条规定，故本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 无需区域替代削减。

四、生态环境影响分析

1 环境空气影响分析

本项目建设期环境空气影响主要为施工扬尘，施工扬尘包括以下四类：（1）物料运输车辆在施工场地行驶产生的车辆行驶扬尘；（2）水泥、砂石等建筑材料的运输、装卸、堆放过程产生的堆场扬尘；（3）灰土拌和加工产生的拌合扬尘；（4）土地平整、土方开挖及路基填筑等施工过程中遭遇大风天气产生的风力扬尘。

1.1 车辆扬尘

根据有关文献资料介绍，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式进行计算：

$$Q = 0.123 (V/5)(W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面风尘量，kg/m²。

表 4-1 为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1 km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此，限制车辆的行驶速度及保持路面的清洁是减少施工车辆行驶扬尘的最有效手段。

表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘

单位：kg/辆·km

车速 \ 粉尘量	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	kg/m ²					
5 (km/m ²)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10 (km/m ²)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15 (km/m ²)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25 (km/m ²)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘量减少 70% 左右，可以收到很好的降尘效果。洒水的试验资料如表 1-2 所示。当施工场地洒水频率为 4~5 次/d 时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范

施工
期生
态环
境影
响分
析

围内，见表 4-2。

表 4-2 施工阶段使用洒水车降尘试验结果

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

在采取限速、洒水及保护路面整洁等措施后，车辆行驶扬尘对周围环境影响程度及时间都将较为有限，对周围环境空气质量和环境保护目标的影响也不大。

1.2 堆场扬尘

道路施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1 (V_{50}-V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q—起尘量，kg/t·a；

V_{50} —距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 —起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见下表数据。由表 1-3 可见，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 μ m 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

表 4-3 不同粒径粉尘的沉降速度一览表

粉尘粒径 (μ m)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μ m)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μ m)	450	550	650	750	850	950	1050

沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624
------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

1.3 材料拌合扬尘

根据施工灰土拌合现场的扬尘监测资料作类比分析，储料场灰土拌合站附近相距 5m 下风向 TSP 小时浓度为 8.1mg/m³；相距 100m 处，浓度为 1.65mg/m³；相距 150m 已基本无影响。

1.4 风力扬尘

在工程的其他施工过程中，如开挖土石方时均会产生一定的扬尘污染，但相对而言影响程度较低，主要是在大风干燥天气条件下影响较大。

为减少施工扬尘对周边环境及敏感目标的影响，本评价要求建设方采取以下措施：

(1) 在建设施工过程中，因平整土地、打桩、挖土、材料运输、装卸及拌合等作业过程均有扬尘产生，天气干燥时尤为严重。在施工场地应采取洒水抑尘措施，每天洒水 4~5 次，可以减少扬尘 70%左右，同时对进行换土、填土等处理的场地，应及时压实。

(2) 加强运输管理。做好汽车的保养维护，减少因车辆原因导致的粉料洒落、逸散；合理选择运输路线，尽量避开居民等敏感目标；运输土石时应加盖篷布。

(3) 做好堆场的防护。合理制定施工方案，减少堆场的数量及堆放量，建筑垃圾等应及时清运；堆场周边设置防风网；定期洒水，保持堆料湿度。

(4) 选择合理施工方式。施工过程中采取边施工边洒水等方式防止扬尘；大风天气停止灰土拌合等易产生扬尘的施工作业；进行灰土拌合的施工应实行卫生防护，为其配备口罩、风镜等。

(5) 土方开挖应尽快回填。

经采取以上措施后，可大大减缓施工扬尘污染，不致对周边环境及敏感目标产生太大影响。

2 废水影响分析

2.1 施工人员生活污水的影响分析

工程施工人员数平均为 100 人，建设期为 12 个月，以每人每天用水量 50L，产污系数 0.8 计，则预计建设期间营地生活污水量为 1460t，生活污水经场地临时

化粪池预处理后，其水质大致为 pH6~9、COD_{Cr}300mg/l、氨氮 30mg/l，则主要污染物 COD_{Cr} 产生量为 0.438t/建设期、氨氮产生量为 0.044t/建设期。

生活污水经场地临时化粪池预处理后，其排水水质可以达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准，委托当地环卫部门清运至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理后达标排放，对最终纳污水体和附近河道水环境质量影响不大。

2.2 施工废水的影响分析

施工废水主要包括四类，一是混凝土等建材搅拌产生的建材搅拌废水，二是基础施工产生的泥浆废水，三是工程车辆冲洗产生的车辆冲洗污水，四是雨水冲刷裸露地面产生的含砂雨水径流。施工废水中主要含有大量悬浮物，此外车辆冲洗废水中还含有一定的石油类。

混凝土等建材搅拌产生的建材搅拌废水、房屋建设打桩过程会产生泥浆废水、建材搅拌废水和泥浆废水主要污染物为 SS。类比同类型规模，产生量约为 300t/建设期，在建设场地附近设置沉淀池，经沉淀加药处理。

车辆冲洗污水主要污染物为石油类和 SS，平均每天车辆冲洗水量约 3t，则其产生量约为 1200t/建设期。建议项目在场地主入口停车位旁边设置容积为 10m³ 沉淀池，对车辆冲洗污水经加药沉淀处理。建材搅拌废水、泥浆废水和车辆冲洗污水经处理后综合利用，如用于冲洗车辆、洒水降尘等，不排放。

雨水冲刷裸露地面时可能将泥沙携带进入雨水中，产生含砂雨水径流。含砂雨水径流污染物仅为泥沙，项目应完善施工场地内临时排水系统，并在施工场地四周设截水沟，项目拟在截排水沟出口设置沉砂池，防止雨水直接进入周边水体，另土地平整后及时进行硬化和绿化，以减少雨水冲刷裸露地面产生的含砂雨水径流，如此则对场地内水库及附近水体水质不会产生影响。

在采取上述措施的基础上，本项目施工期废水对周围水体环境影响不大。

3 固体废物影响分析

建设期固废主要包括废弃土石方、废弃建筑材料和生活垃圾。建设期产生的废弃物如不及时清理，或在运输时产生遗洒现象，其对环境的影响主要是影响视觉感观，造成物料流失，并将对公共卫生、公众健康及道路交通产生不利影响，

故应予以重视，采取必要措施，加强管理。

3.1 废弃土石方

项目基础开挖产生的土石方约为2000m³，对于土石方尽量用于抬高地基和绿化用土，废土石方产生量预计为1000m³。废土石方由施工方负责外运作综合利用，如作为施工填筑材料、绿化用土等。建设方应严格按照规范运输，安排专人负责清运，防止随地散落、随意倾倒建筑垃圾的现象发生。

3.2 废弃建筑废料

各种建筑材料（如砂石、水泥、砖等）将产生建筑垃圾，产生量约20m³。以上废建筑材料必须按照市容环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行处置，由于项目填方大于挖方，因此本项目将混凝土块连同弃砖、弃渣等作为场地回填用土及时回填。

3.3 生活垃圾

施工人员每天产生一定量的生活垃圾，按每人每天的生活垃圾产生量1.0kg计算，预计在建设期的生活垃圾产生量为36.5t，这类生活垃圾以有机垃圾为主，随意抛弃易产生腐烂，发酵，同时由于发酵而蚊蝇滋生，并产生臭废气污染环境，所以在建设期间，施工人员的生活垃圾经临时施工营地垃圾桶收集，每天定期委托当地环卫部门清运处理。

3.4 废草木

工程施工，在新建建筑时会产生一定量的废草木，集中收集后委托环卫部门清运处理。

以上固废均能做到不对外随意不排放，对周围环境无影响。

4 噪声

4.1 施工噪声源强

建设期的噪声来自各种机械的作业噪声，以及运输、现场处理等工作的作业噪声。机械的噪声与设备本身的功率、工作状态等因素有关。一些常用机械稳态工作时的噪声级及其随距离衰减情况见表 4-4。

表 4-4 主要施工机械设备噪声随距离的衰减结果

单位: dB (A)

施工阶段	噪声源	声级 (dB)			
		75	70	65	55
土石方	推土机	60	106	190	605
	挖掘机	22	40	75	196
	装载机	40	70	130	409
结构	混凝土振捣机		37	66	214
	搅拌机		47	84	267
	电锯		56	85	267
吊装	吊车、升降机			25	89
桩基	高压水泵		60	120	256
	空压机	60	100	185	358
	钻孔式灌注桩机	60	130	290	450
	静压式打桩机	40	90	150	268

4.2 施工作业噪声影响分析

在整个施工过程中, 不同施工阶段将使用不同的机械设备, 在施工现场形成不同的噪声, 具有无规则、不连续、高强度等特点。表 7-5 列出了施工中各种代表性作业的噪声情况, 资料表明各种代表性作业场界的噪声级水平在 78~90dB (A)。

表 4-5 施工的代表性作业施工噪声

单位: dB (A)

作业类型	地面清理	挖掘	房屋建造
所有可能的设备都在场作业	86	88	90
尽可能少量的设备在场作业	84	78	85

注: 施工现场中噪声最大的点距工地边界 15m。

根据表 1-4 计算结果, 对照不同施工阶段场界噪声限值。拟建工程施工期的多数施工阶段, 昼间机械作业噪声的影响距离在 60 m, 只有打桩机的噪声影响较大。夜间机械作业噪声的影响距离较远, 一般可以影响 100 m 以外。

本项目建设期噪声对项目周边地区影响较大, 为减少建设期噪声对周围环境和环境保护目标的影响, 要求施工单位采取以下噪声防治措施:

(1) 采用先进施工设备和工艺，平时注意机械保养，使机械保持最低声级水平。

(2) 通过减少高噪设备的使用；合理安排施工时间和加强对操作人员的环境意识教育。在施工过程中尽可能选用机械噪声较低的设备，对于必须使用的高噪声设备，有必要在县环保监察部门登记备案，另一个方面，要加强一线操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施。

(3) 施工车辆经过周边居民住宅等环境敏感点时应减速慢行，严禁鸣笛。

5 生态环境影响分析

本项目施工期的生态环境影响主要包括以下几个方面：

(1) 对土地的利用影响：临时占地对植被的影响为短期影响，将随着土地的复耕或者林草植被的恢复逐渐消失。

(2) 对植被作物的影响：本项目占地会使区内植被受到破坏，若植被不能及时得到恢复，易引起水土流失或使植物的生长条件受到抑制。此外，施工作业产生的扬尘也将影响植物的生产。

(3) 水土流失的影响：工程建设过程中，一方面扰动了区块的地形地貌，损坏了原有的地表、植被，使其原有的蓄水保土功能丧失或降低；另一方面在施工中开挖、填筑、弃渣等动用的土石方量很大，极易造成水土流失。

1 废气

1.1 汽车尾气

本项目共设置了 28 个停车位，其中 9 个地面临时停车位（接近项目入口处）、19 个地下停车位（位于酒店地下一层）。

汽车尾气一般指汽车在怠速行驶（速度 $\leq 5\text{km/h}$ ）状态下，进出停车场及在停车场内行驶，由于动力燃烧空燃比较小（ < 14.5 ），燃烧不完全，而排出的有害气体。尾气排放包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等，废气中主要污染因子为一氧化碳（CO）、碳氢化合物（HC）、氮氧化物（NO_x）等，将导致局部空气中上述气体污染物浓度的升高，并对人体健康产生危害。地下车库汽车尾气经排风系统收集后经至车库出入口附近地面排放，属无组织排放；地下车库汽车尾气未经排风系统收集的，从地下车库出入口扩散的属无组织排放，而地面停车位为面源，其汽车尾气也属无组织排放。

汽车尾气排放源强大小与运行时间、车流量及废气中各污染物含量有关。

（1）车流量

单位时间内进出区域的车辆数。本项目作为度假区，进出车辆主要为自驾游和跟团游车流，主要是集中在周末及假期，其他时间不可预计车流以停车位的 50% 计，则预计平均车流量约为地面 20 辆次/d（餐饮和商业为主）、地下 40 辆次/d（住宿为主）。

（2）运行时间

汽车行驶速度以最小值 5km/h 计。根据平面布局特点，测算得出车辆进出平均行车距离 100m，则平均运行时间为 1.2min。

（3）源强计算

a) 汽车耗油量及废气污染物

根据统计资料及类比调查，车辆进出停车位（怠速状态下车速小于 5km/h）平均耗油量为 0.2L/km（即 0.04kg/min），汽油燃烧后产生的污染物将向周围空气排放。同时在相同的耗油量的情况下，汽车尾气污染物排放量还与空燃比有关（空燃比指汽车发动机工作时，空气与燃油的体积比）。当空燃比较大时（大于 14.5

时)，燃油完全燃烧，产生二氧化碳和水，当空燃比较低时（小于 14.5 时），燃油不充分燃烧，将产生 CO、NO₂ 及 HC 等污染物。经调查，当车辆处于怠速状态时，平均空燃比约为 12:1。

本项目用车以四冲程的轻型汽车（轿车、面包车、家用吉普车）为主，以及较少量的大巴旅游车，参照 GB18285-2005《点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》及其它相关资料，确定各污染物在排放废气中的容积比，见表 4-6。

表 4-6 汽车尾气各污染因子排放容积比

污染物种类	CO	HC	NO _x
容积比	1.0%	200ppm	120ppm

b) 汽车尾气污染物源强

汽车废气污染物排放按以下计算公式：

$$\text{废气排放量：} D = Q T (k + 1) A / 1.29$$

式中：D—废气排放量，m³/h；

Q—汽车车流量，v/h；

T—车辆在停车场运行时间，min；

K—空燃比；

A—燃油耗量，kg/min。

$$\text{污染物排放量：} G = D \times C \times f$$

式中：G—污染物排放量，kg/h；

C—污染物的浓度，容积比；

F—质量和容积换算系数，kg/m³，在标准状态下，CO 为 1.25kg/Nm³，HC（以 CH1.85 计）为 0.618kg/Nm³，NO_x（以 NO₂ 计）为 2.054kg/Nm³。

由此可计算得到地面停车场汽车尾气中污染物排放源强如表 4-7。

表 4-7 地面停车场汽车尾气中污染物源强

停车场名称	停车位数量 (个)	预测停车量 (辆次/天)	污染物产生源强 (t/a)		
			CO	NO ₂	HC
地面停车场	9	20	0.005	0.0001	0.00004
地下停车场	19	40	0.01	0.0002	0.00008

总计	28	60	0.015	0.0003	0.00012
<p>本项目地面汽车尾气排放量较小，以无组织形式排放，由于地面通风条件良好，汽车尾气经周边大气迅速稀释后，不会对周边环境造成影响；地下车库设置1个排风竖井以及2个车库出入口，地下汽车尾气通过排风系统或者车库出入口扩散的方式进行无组织排放。</p> <p>1.2 餐饮油烟废气</p> <p>本项目设置一家餐厅，预计餐厅最大客流量70人，职工共50人，则就餐人数120人。在炒菜过程中会有一定的油烟废气产生。食用油消耗系数为7kg/100人·天，则按照就餐人数进行计算，食用油消耗量为8.4kg/d。一般油烟和油的挥发量占总耗油量的2%~4%之间，取其均值3%，则油烟的产生量约为0.252kg/d、91.98kg/a（年运营天数365d），发生浓度约为10mg/m³。为消除油烟对周围环境的影响，要求安装油烟净化装置进行处理，尾气由专用烟道引出排放。油烟净化器的净化效率要求在85%以上（取85%），则年排放油烟13.8kg/a，排放浓度约为1.5mg/m³。</p>					

项目废气污染物排放情况、项目废气污染源强核算结果及相关参数见表 4-8。

表 4-8 项目大气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理设施					污染物排放情况			排污口编号	排放标准	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		治理措施	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
汽车尾气	CO		0.015	无组织	通过排风系统扩散	/	/	/	/	/	/	0.015	/	30	/
	NO ₂		0.0003	无组织		/	/	/	/	/	/	0.0003	/	0.12	/
	HC		0.00012	无组织		/	/	/	/	/	/	0.00012	/	4.0	/
食堂油烟	油烟	10	0.09198	有组织	油烟净化器	12000	100	85	/	1.5	0.0047	0.0138	/	2.0	/

1.4 废气污染源强核算

表 4-9 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

源强名称	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/h	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	
汽车尾气	/	无组织排放	CO	产污系数法	/	/	0.0017	加强通风	/	产污系数法	/	/	0.0017	/
			NO ₂	产污系数法	/	/	0.00003	加强通风	/	产污系数法	/	/	0.00003	/

				数法						数法				
			HC	产污系数法	/	/	0.000014	加强通风	/	产污系数法	/	/	0.000014	/
餐饮油烟废气	/	有组织排放	油烟	产污系数法	/	10	0.0105	油烟净化装置	85%	产污系数法	/	1.5	0.0016	/

2 废水

2.1 生活污水

本项目运营期产生的污水主要来自员工、旅客产生的生活污水，来源及产生量见表 4-10。

表 4-10 本项目生活污水产生量估算

序号	用水类别	用水标准	用水规模	用水量	污水排放系数	污水量
1	员工	150L/人·d	50 人	2737.5t/a	80%	2190t/a
2	客房	600L/床·d	50 床	10950t/a	80%	8760t/a
3	餐厅	75L/人·座	66 座	1806.75t/a	80%	1445.4t/a
合计				15494.25t/a	/	12395.4t/a

由上表可知，本项目生活污水产生量为 12395.4t/a（平均 33.96t/d），生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr}、NH₃-N 等，浓度分别为 COD_{Cr}：350mg/L、NH₃-N：30mg/L、动植物油约 40mg/L，则污染物的产生量分别为 COD_{Cr}：4.338t/a、NH₃-N：0.372t/a、动植物油：0.496t/a。其中的厕所冲洗水先经化粪池预处理、餐饮废水经隔油池预处理后，其水质大致为 COD_{Cr}：300mg/L、NH₃-N：30mg/L、动植物油约 20mg/L，则主要污染物产生量约为 COD_{Cr}：3.719t/a、NH₃-N：0.372t/a、动植物油：0.248t/a，再通过室外管网纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则排入自然水体的主要污染物量为 COD_{Cr}：0.62t/a、NH₃-N：0.062t/a、动植物油：0.012t/a。

2.2 泳池废水

本项目设有相应泳池，面积 120m²，平均水深约 1.5m。游泳池使用时间主要在 7~9 月，水循环周期为 6h。管道和过滤设备水容积附加系数取 1.1，则设计的游泳池循环水量为 33m³/h。游泳池采用顺流循环方式，泳池水及回水箱的全部循环水量，经设在池壁的给水口送入池内，给水口均匀分布，再由设在池底的回水口取回使用过相同体积的水，进行净化后再送回池内继续使用。游泳池循环水处理工艺流程图见图 5-2。

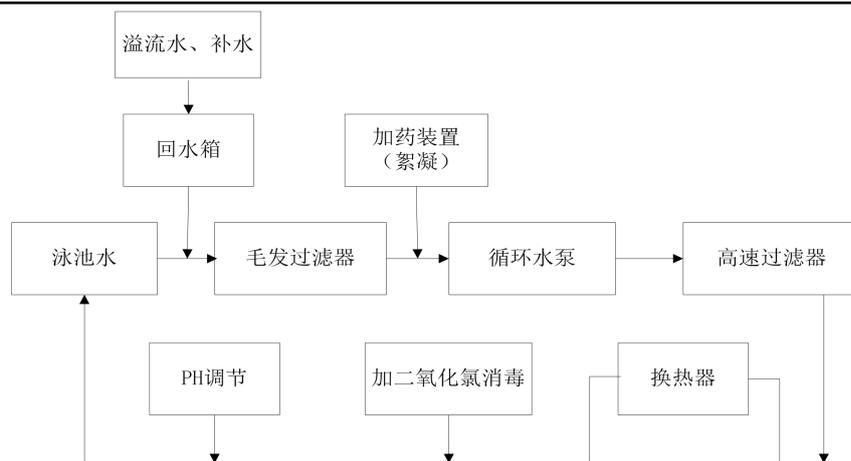


图 4-1 游泳池循环水处理工艺流程图

其中投药量：混凝剂硫酸铝 5~10mg/l，pH 调整剂盐酸 3mg/l，消毒剂二氧化氯 4mg/l。其年用量混凝剂硫酸铝 13L/a，pH 调整剂盐酸 13L/a，消毒剂二氧化氯 10kg/a。

游泳池水通过游泳池循环水处理装置处理后循环使用，不排放，只需定期添加损耗即可，添加量约为 3300t/a。

根据建设单位提供的资料，项目方每隔 45 天更换一次，每次更换量约为 180t，因此泳池废水产生量约为 360t/a。该部分废水含有人体毛发、人体角质层组织以及人体油脂形成的油污等悬浮杂质，其水质大致为 COD_{Cr}：300mg/l、BOD₅：150mg/l、氨氮：30mg/l、SS：400mg/l，主要污染物 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮和 SS 产生量分别为 0.108t/a、0.054t/a、0.011t/a 和 0.144t/a。废水连同生活污水一起纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则排入自然水体的主要污染物量为 COD_{Cr}：0.018t/a、BOD₅：0.0036t/a、NH₃-N：0.0018t/a、SS：0.0036t/a。

2.3 本项目水平衡

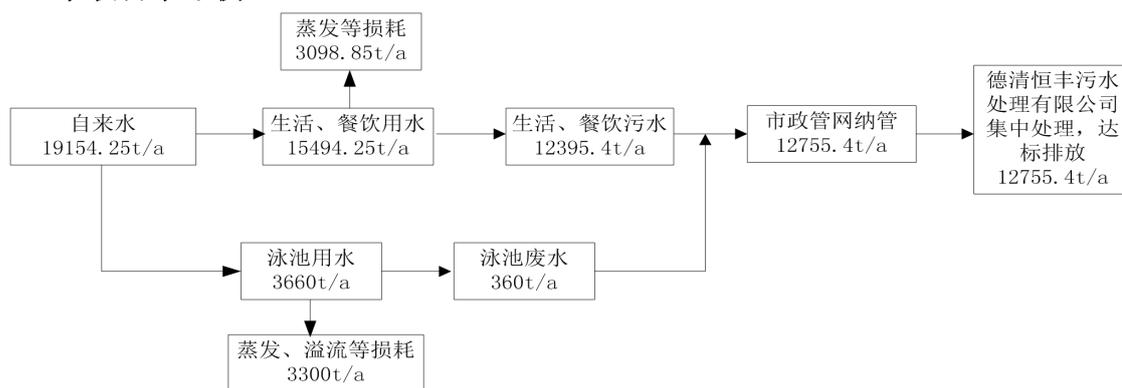


图 4-2 本项目水平衡图

2.3 废水污染源源强核算

表 4-11 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

源强名称	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废水产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算方法	废水排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/L	排放量 kg/h	
生活污水	隔油池、化粪池	厨房、卫生间等	COD _{Cr}	类比法	1.415	350	0.495	经隔油池、化粪池预处理后纳管排放	/	物料衡算法	1.415	300	0.424	8760
			NH ₃ -N			30	0.042					30	0.042	
			动植物油			40	0.057					20	0.028	
泳池废水	循环水处理	泳池	COD _{Cr}	类比法	0.15	300	0.045	经循环水处理纳管排放	/	物料衡算法	0.15	300	0.045	/
			BOD ₅			150	0.0225					150	0.0225	
			NH ₃ -N			30	0.0045					30	0.0045	
			SS			400	0.06					400	0.06	

3 固体废弃物

3.1 生活垃圾

游客生活垃圾产生系数按 1.0kg/人·d、办公人员生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，生活垃圾产生量为 17.625t/a（以 365 天计）。生活垃圾分类收集后定点存放，由当地环卫部门统一清运处理。

3.2 泔水、废弃食物

泔水、废弃食物主要为餐饮过程中产生，包括原材料的剔除物、厨房及就餐后的剩余食物和极少量的变质食品，产生量约 10.0t/a，泔水、废弃食物集中后由当地环卫所定期进行清运。

3.3 废草木

本项目运营期要定期对草木进行修剪造型，产生的废草木量约为 6.0t/a，集中后委托当地环卫部门清运处理，不排放。

3.4 污水站脱水污泥

游泳池循环水处理系统絮凝加药装置会产生物化污泥，污泥经脱水后产生的脱水污泥产生量约为 1t/a，集中收集后拟委托当地环卫部门清运处理。

根据固体废物管理相关要求，本次评价对项目产生的副产物进行判定及汇总：

（1）本项目副产物产生情况汇总表见表 4-12。

表 4-12 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	年产生量 (t/a)
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	17.625
2	泔水、废弃食物	餐饮服务	含固液体	泔水、废弃食物	10.0
3	废草木	草木修剪	固体	废草木	6.0
4	污水站脱水污泥	泳池水处理	固体	脱水污泥	1

（2）副产物属性判断

a) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》，判断每种副产物均属于固体废物，见表 5-8。

表 4-13 副产物固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	4.1 中的 h 项因丧失原有功能而无法继续使用的物质。
2	泔水、废弃食物	餐饮服务	含固液体	泔水、废弃食物	是	4.1 中的 h 项因丧失原有功能而无法继续使用的物质。
3	废草木	草木修剪	固体	废草木	是	4.1 中的 h 项因丧失原有功能而无法继续使用的物质。
4	污水站脱水污泥	泳池水处理	固体	脱水污泥	是	4.3 中的 e 项水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质。

b) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目产生的固体废物属性，见表 4-14。

表 4-14 危险废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	是否属于危废	废物代码
1	生活垃圾	职工生活	否	/
2	泔水、废弃食物	餐饮服务	否	/
3	废草木	草木修剪	否	/
4	污水站脱水污泥	泳池水处理	否	/

c) 固体废物分析结果汇总

本项目固体废物分析结果见表 4-15。

表 4-15 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置去向
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	17.625	集中收集后委托当地环卫部门清运。
2	泔水、废弃食物	餐饮服务	含固液体	泔水、废弃食物	一般固废	/	10.0	
3	废草木	草木修剪	固体	废草木	一般固废	/	6.0	
4	污水站脱水污泥	泳池水处理	固体	脱水污泥	一般固废	/	1	

3.5 固废污染源强核算

表 4-16 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

产生工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
职工生活	/	生活垃圾	一般固废	类比法	17.625	/	0	集中收集后委托当地环卫部门清运
餐饮服务	/	泔水、废弃食物	一般固废	类比法	10.0	/	0	集中收集后委托当地环卫部门清运
草木修剪	/	废草木	一般固废	类比法	6.0	/	0	集中收集后委托当地环卫部门清运
泳池水处理	/	污水站脱水污泥	一般固废	物料衡算法	1.0	/	0	集中收集后委托当地环卫部门清运

3.6 处置去向及环境管理要求

表 4-17 固废产生和去向情况统计

序号	固废名称	固废产生量	固废性质	去向
1	生活垃圾	17.625	一般固废	集中收集后委托当地环卫部门清运
2	泔水、废弃食物	10.0	一般固废	集中收集后委托当地环卫部门清运
3	废草木	6.0	一般固废	集中收集后委托当地环卫部门清运
4	污水站脱水污泥	1.0	一般固废	集中收集后委托当地环卫部门清运
合计		34.625t/a	不对外直接排放	

由表 4-17 可知，本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

本项目需设置废物暂存点，同时环评要求固废分类收集和存放并设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。堆场应做水泥地面和围

堰，并设置棚仓，采取防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等措施。同时在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。实施完善的垃圾分类系统，对可回收的垃圾再生利用，对有害废物妥善处置。

4 噪声

营运期噪声源来自于社会生活噪声、空调、水泵等设备噪声以及区内车辆交通噪声。具体见表 4-18。

表 4-18 营运期噪声源源强

声源		位置	声级, dB (A)	强度特征
社会生活噪声		项目区块内	60~70	全年, 间歇
配套机械 设备噪声	水泵房水泵	项目区块地下一层	85	全年, 间歇
	室内箱变	项目区块地下一层	65~70	全年, 连续
	空调外机	项目各楼层外部	65~70	全年, 间歇
区内车辆交通噪声		项目区块内道路、停车位	59~76	全年, 间歇

表 4-19 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	
项目区块内	社会生活噪声	社会生活噪声	频发	类比法	60~70	吸声、减振、隔声等	预计降低 20dB (A)	理论核算	40~50	8760
项目区块地下一层	配套机械设备噪声	水泵房水泵	频发	类比法	85			理论核算	65	
项目区块地下一层		室内箱变	频发	类比法	65~70			理论核算	45~50	
项目各楼层外部		空调外机	频发	类比法	65~70			理论核算	45~50	
项目区块内道路、停车位		区内车辆交通噪声	区内车辆交通噪声	频发	类比法			59~76	理论核算	

4.1 噪声污染防治措施

(1) 加强停车场内交通管理，对交通道进行行车方向指示；

(2) 加强场区、边界绿化组织；

(3) 厨房风机的进、出口安装消声器；

(4) 要求选用噪声较低的空调机组，同时要求对外机采取隔声降噪减振措施，例如加装阻尼弹簧减振器、倾斜隔声板、采取软连接等。

4.2 厂界 and 环境保护目标达标情况分析

4.2.1 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的工业噪声预测模式。

(1) 室内声源预测模式

如图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_{w\ oct}$ —某个声源的倍频带声功率级；

r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R —房间常数；

Q —方向因子。

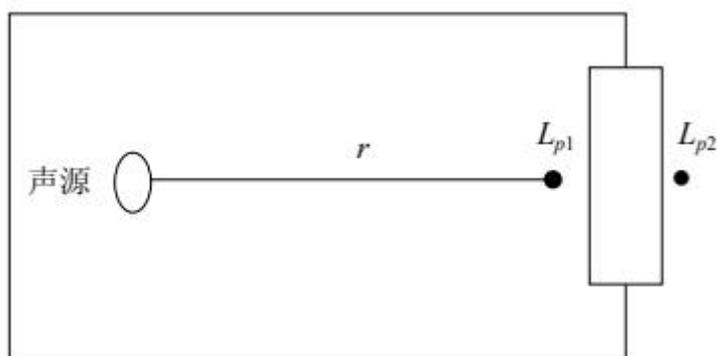


图 5-2 室内声源等效为室外声源图例

计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\ oct}$ ：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(2) 室外声源预测模式

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{oct}(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r —预测点距声源的距离， m ；

r_0 —参考位置距声源的距离， m ；

ΔL_{oct} —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，一般为 $8 \sim 25 \text{dB (A)}$ ），综合考虑，取值 $\Delta L_{oct} = 8 \text{dB (A)}$ 。

4.2.2 预测方法

本次预测采用网格法进行预测，根据场地总平面布置中所确定的各个噪声源及其与厂界的相对位置，利用上述预测模式和确定的各设备的声级值，对厂界噪声级进行预测计算。

4.2.3 预测结果

本项目正常运行工况下，噪声预测结果见表 4-20。

表 4-20 噪声影响预测结果

评价点位	叠加后 噪声值 dB (A)	治理后 噪声值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)	标准值		达标情况
					昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	
厂界东	74.2	54.2	5	40.2	55	45	达标
厂界南			5	40.2			达标
厂界西			5	40.2			达标
厂界北			5	40.2			达标
东侧环境敏感点			15	30.7			达标
西侧环境敏感点			10	34.2			达标
北侧环境敏感点			20	28.2			达标

根据预测结果，本项目投产后，项目场界昼、夜间噪声均能够达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 1 类标准，项目东侧、西侧、北侧环境敏感点昼夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准，对周围声环境质量的影响不大，仍能满足相应功能区要求。

5 生态环境影响分析

本项目为新建项目，工程建成后，区域内的动物种群将会有所减少，也将改变原来复杂的生态系统趋于简单；营运期汽车尾气和餐饮油烟废气产生量不大，在采取相应控制措施后和大气扩散后，对植被影响不大；噪音和灯光会使大中型兽类远离地块（评价区域未发现大中型兽类），而小型兽类，如：鼠类、黄鼬等的数量则会增多。

选址选线环境合理性分析

本项目设计充分尊重山体、水面与自然植被，重视资源及能源的再利用，在充分体现经济效益的同时，兼顾社会效益和环境效益，通过对周边环境的改善，体现对社会的回馈，树立良好形象。设计力求尽可能保持原土不动，保持生态的多样化和地域特色，保护地块内原有植物，尽可能的运用当地植物或适宜当地生长的植物，保留区域内原由水系和水体，并在造景上充分发挥这一优势，建设一个新旅游和自然教育的文化站点。

因此，从总体看来，该项目的布局既考虑了不同功能的需求，又充分的利用

<p>现有地形地势的特点，其平面布局是合理的。</p>

五、主要生态环境保护措施

施工期 生态环 境保护 措施	<p>1 建设期施工扬尘防治措施</p> <p>为减少施工扬尘对周边环境的影响，本评价要求建设方采取以下措施：</p> <p>(1) 保持施工场地路面的清洁，每天洒水 4-5 次。为减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持路面的清洁。</p> <p>(2) 做好堆场的防护。合理制定施工方案，减少堆场的数量及堆放量，建筑垃圾等应及时清运；堆场设置于远离附近村落的场所，同时周边设置防风网；定期洒水，保持堆料湿度。</p> <p>(3) 大风天气停止灰土拌合、开挖土方等易产生扬尘的施工作业；拟建工程灰土拌合应尽可能采取设置相对集中式灰土拌合站方式进行，以避免扬尘对周围环境的直接影响，为进一步减少材料搅拌对周围环境的影响，施工单位应尽量采用商品混凝土。</p> <p>经采取以上措施后，可大大减缓施工扬尘污染，不致对周围环境空气质量和环境敏感点产生太大影响。</p> <p>2 废水防治措施</p> <p>(1) 建设期生活污水</p> <p>本项目建设期施工单位设置固定的施工人员生活场所和厕所等生活配套设施，施工人员生活污水应经化粪池预处理后，纳管排入德清县威德水质净化有限公司集中处理后达标排放，则对最终纳污水体和附近河道水环境质量影响不大。</p> <p>(2) 建设期施工废水</p> <p>本项目施工废水通过完善施工场地内临时排水系统，并在施工场地四周设截水沟防止雨水直接进入周边水体，另土地平整后及时进行硬化和绿化，以减少雨水冲刷裸露地面产生的含砂雨水径流，如此对最终纳污水体及附近河道水环境质量基本无影响。</p> <p>3 建设期噪声防治措施</p>
-------------------------	--

建设期噪声对项目周边地区影响较大，为减少对周围环境的影响，评价要求施工单位采取以下噪声防治措施：

(1) 采用先进施工设备和工艺，平时注意机械保养，使机械保持最低声级水平。

(2) 施工单位应合理组织施工作业流程，合理安排各类施工机械的工作时间，尤其夜间（22时至次日凌晨6时）严禁高噪声设备进行施工作业，夜间如必须施工，需报环保主管部门备案，取得夜间施工许可，方可施工；夜间严禁打桩等高噪声作业；施工单位应该避免在高考、中考等特殊时段进行施工。

(3) 施工车辆经过周边居民住宅等环境敏感目标时应减速慢行，严禁鸣笛。

4 建设期固体废物防治措施

建设期产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾和构建筑物施工过程中产生的建筑垃圾等。

(1) 建设期生活垃圾

施工期间，施工人员的生活垃圾应分类收集在垃圾集中堆放场地，由环卫部门统一清运处理。

(2) 建设期建筑垃圾

①废土石方。项目基础开挖产生的土石方用于抬高地基和绿化用土，多余废土石方由施工方负责外运作综合利用，如作为施工填筑材料、绿化用土等。建设方应严格按规范运输，安排专人负责清运，防止随地散落、随意倾倒建筑垃圾的现象发生。

②建筑废料。各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）将产生大量建筑垃圾，必须按照市容环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行处置，将混凝土块连同弃土、砖瓦、弃渣等外运至指定的垃圾堆放场所或用于回填低洼地带，建筑垃圾中钢筋等回收利用，其它用封闭式废土运输车及时清运，不能随意抛弃、转移和扩散。防止出现将垃圾随意倒入附近河道的现象。

③包装材料。包装材料则大部分可加以回收利用，在施工场内要设置专门场所进行回收和堆放，集中后加以回收利用。

5 生态保护措施

5.1 防止和减轻污水污染措施

(1) 完善施工中的临时排水系统，防止雨季到来时水流对坡面的冲刷，造成排水对附近水体的污染。

(2) 钻孔桩用的泥浆以泥浆池存放，废渣弃至弃渣场，不能随意丢弃。

(3) 工程废水和生活污水不得未经处理直接排放。工程废水经过沉淀池处理后，上清液回用于场地、道路抑尘；生活污水经临时化粪池预处理后委托环卫部门清运至德清恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。

(4) 清洗集料用水或含有沉淀物的水在排放前先经过过滤、沉淀处理。

(5) 生活垃圾委托环卫部门清运处理，不直接排入附近的水体造成污染。

(6) 施工机械防止漏油，施工机械运转中产生的油污水及维修机械时油污水不得未经处理直接排放。

(7) 施工期间，水泥、油料、化学品的堆放严格管理，防止在雨季或暴雨时期，材料随雨水排入地表对附近的水域造成污染。

(8) 工作井外设置沉淀过滤池，确保施工排水符合排放标准。

5.2 防止扬尘污染措施

(1) 施工便道进行泥结石硬化，在全部施工期间，对施工场地及时洒水，使尘土飞扬减到最低程度（不超过 1m）。

(2) 开挖的土石方及时清运，遇风时淋水降尘；弃土、弃渣堆放到指定弃渣场；弃渣场弃土完毕，表面进行复耕、绿化。

(3) 水泥和其他容易起尘的细料和松散材料放入库内保存。

(4) 有粉尘发生的施工场地，如水泥砼拌和场所的投料器均加设防尘设备。

5.3 防止噪音污染措施

本工段施工现场东、西侧及北侧有居民区，应合理安排施工时间。现场加强环境噪声的长期监测，指定专人负责实施噪声监测。

(1) 所选施工机械符合环保标准，操作人员经过教育。

(2) 施工过程中，严格控制推土机一次推土量及装载机装载量，严禁施工

	<p>机械超负荷运转。</p> <p>(3) 加强施工机械的维修保养，缩短维修保养周期，使机械保持良好的运转状态。</p> <p>(4) 运输车辆噪声采取减低速度的方法进行控制。</p> <p>5.4 其他生态环保措施</p> <p>(1) 施工期间，施工破坏植被的面积将严格控制，除了不可避免的工程占地、砍伐以外，严禁发生其它人为形成的破坏。</p> <p>(2) 施工临时设施，如便道、料场、生活生产房屋，按照少占农田耕地，防止水土流失，保护生态环境的原则布置。</p> <p>5.5 生态环境影响分析结论</p> <p>工程临时占地将引起一定量的生物量损失，但临时占地对植被的影响为短期影响，将随着土地的林草植被的恢复逐渐消失。占地会使区内植被受到破坏，易引起水土流失或使植物的生长条件受到抑制。扬尘会影响作物的光合作用，最终导致作物生长不良。</p> <p>本项目施工期生态环境影响均为短期，随着施工结束，影响将会逐渐消失。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>1 大气环境保护措施</p> <p>(1) 汽车尾气</p> <p>由于地面停车位均相对开阔，气流通畅，因此有利于汽车尾气的扩散，且本项目区内绿化较多，能起到一定的吸收、净化汽车尾气的作用。地下汽车尾气通过排风系统或者车库出入口扩散的方式进行无组织排放。预计以上少量的汽车尾气排放对周围大气和环境影响较小，本项目边界处 NO_x、HC 浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）表 2 中的新污染源大气污染物排放限值中的“无组织排放监控浓度限值”要求，对当地大气环境质量和敏感点基本无影响。</p> <p>(2) 餐厅油烟废气</p> <p>餐饮油烟废气在通过安装油烟净化装置进行净化处理后，于食堂屋顶高空排放，其排放能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的大型规</p>

模标准，对周围环境空气质量和环境敏感点的影响较小。

2 水环境保护措施

本项目营运期产生的废水主要是生活污水和泳池循环水处理装置反冲洗废水，其中的厕所冲洗水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后，与泳池废水一同纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司作集中处理，对当地水环境质量影响很小。

3 固体废物防止措施

设置废物暂存点，同时要求固废分类收集和存放并设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。堆场应做水泥地面和围堰，并设置棚仓，采取防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等措施。同时在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。

实施完善的垃圾分类系统，对可回收的垃圾再生利用，对有害废物妥善处置。

本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境和敏感点无影响。

4 噪声环境防治措施

通过尽量选用低噪声的日常运行设备；加强停车场内交通管理，对交通道进行行车方向指示，车辆进入停车场后，禁止鸣喇叭，控制进入停车场的行驶速度不能超过 5km/h；加强场区绿化；污水站污水泵设置隔声罩，风机放在风机房内；厨房风机的进、出口安装消声器等措施后再经墙体隔声及距离衰减，本项目各侧昼夜间声环境噪声预测值均能够达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 1 类标准，项目东侧、西侧及北侧环境敏感点噪声预测值能够达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 1 类标准，对周围环境无影响。

5 生态保护措施

（1）区内植物组群类型和分布，应根据当地亚热带的气候状况以及项目内部的地理条件。结合景观构想和当地居民的审美习惯确定，做到充分绿化及满

	<p>足多种游憩和审美需求。</p> <p>(2) 非乡土植物改造必须在林业部门的指导下进行。</p> <p>(3) 区内施用农药应采用高效、低毒、降解快的种类，并结合生态防治的办法，保护鸟类、两栖类、爬行类及昆虫等各种动物。</p> <p>(4) 对于区内绿化，建议配置观赏价值高、有德清地方特色的植物，同时应具备深根、分枝点高、树冠大，且落果对行人不会造成危害等特性。道路沿线不应有土壤裸露，应选择萌蘖力强，覆盖率高，绿色期长，耐修剪的草本植物。</p> <p>总体而言，本项目对周围生态环境影响较小。</p> <p>5.1 生态环境影响分析评价结论</p> <p>本项目建成后使区域内地表形态及地貌景观有所改变，工程建成后，区域内的动物种群将会有所减少，也将改变原来复杂的生态系统趋于简单；本项目对原有工业用地通过“退二进三”的程序，将工业用途的土地使用性质，改变为旅游商业用地性质，增加区域内绿化、植被，使本项目所在地环境状况有所改善；营运期汽车尾气和餐饮油烟废气产生量不大，在采取相应控制措施后和大气扩散后，对植被影响不大；噪音和灯光会使大中型兽类远离地块（评价区域未发现大中型兽类），而小型兽类，如：鼠类、黄鼬等的数量则会增多。</p> <p>总体而言，本项目对周围生态环境影响较小。</p>
其他	<p>1 竣工自主环保验收要求</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后由企业开展自主验收。对企业自主开展相关验收工作要求如下：</p> <p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p>

	<p>2 核发排污许可证</p> <p>根据《排污许可管理办法（试行）》中“纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。”本项目行业类别为房屋建筑业（E47）、住宿业（H61）、餐饮业（H62）、房地产业（K70）、娱乐业（R90），属于未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，故本项目暂不需申请排污许可证。</p>																																
环保投资	<p>本项目环保投资 285 万元，占本项目总投资 2.71%，详见表 5-2。</p>																																
	<p align="center">表 5-2 环保投资费用估算</p>																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 786 584 837">治理项目</th> <th data-bbox="584 786 1150 837">主要内容</th> <th data-bbox="1150 786 1378 837">投资（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 837 584 1099" rowspan="4">建设期污染防治措施</td> <td data-bbox="584 837 1150 913">施工期临时化粪池、垃圾堆放场、临时隔声维护措施等</td> <td data-bbox="1150 837 1378 913">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 913 1150 967">洒水抑尘、材料遮盖等所需设施等</td> <td data-bbox="1150 913 1378 967">15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 967 1150 1043">临时排水渠道等施工期生态保护和水土流失防止措施</td> <td data-bbox="1150 967 1378 1043">25</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1043 1150 1099">水土保持治理费</td> <td data-bbox="1150 1043 1378 1099">40</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1099 584 1547" rowspan="7">营运期</td> <td data-bbox="584 1099 1150 1153">油烟净化装置</td> <td data-bbox="1150 1099 1378 1153">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1153 1150 1207">汽车尾气通风等设施</td> <td data-bbox="1150 1153 1378 1207">25</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1207 1150 1261">雨污分流</td> <td data-bbox="1150 1207 1378 1261">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1261 1150 1314">化粪池、隔油池等预处理设施</td> <td data-bbox="1150 1261 1378 1314">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1314 1150 1368">泳池废水处理设施</td> <td data-bbox="1150 1314 1378 1368">15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1368 1150 1422">固体废弃物处理</td> <td data-bbox="1150 1368 1378 1422">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1422 1150 1476">噪声治理</td> <td data-bbox="1150 1422 1378 1476">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1476 1150 1529">生态环境保护</td> <td data-bbox="1150 1476 1378 1529">50</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="316 1529 1150 1601">合 计</td> <td data-bbox="1150 1529 1378 1601">285</td> </tr> </tbody> </table>	治理项目	主要内容	投资（万元）	建设期污染防治措施	施工期临时化粪池、垃圾堆放场、临时隔声维护措施等	20	洒水抑尘、材料遮盖等所需设施等	15	临时排水渠道等施工期生态保护和水土流失防止措施	25	水土保持治理费	40	营运期	油烟净化装置	5	汽车尾气通风等设施	25	雨污分流	20	化粪池、隔油池等预处理设施	30	泳池废水处理设施	15	固体废弃物处理	10	噪声治理	30	生态环境保护	50	合 计		285
	治理项目	主要内容	投资（万元）																														
	建设期污染防治措施	施工期临时化粪池、垃圾堆放场、临时隔声维护措施等	20																														
		洒水抑尘、材料遮盖等所需设施等	15																														
		临时排水渠道等施工期生态保护和水土流失防止措施	25																														
		水土保持治理费	40																														
	营运期	油烟净化装置	5																														
		汽车尾气通风等设施	25																														
雨污分流		20																															
化粪池、隔油池等预处理设施		30																															
泳池废水处理设施		15																															
固体废弃物处理		10																															
噪声治理		30																															
生态环境保护	50																																
合 计		285																															

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容	施工期		运营期	
		环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
	陆生生态	/	/	/	/
	水生生态	/	/	/	/
	地表水环境	生活污水：经临时化粪池预处理后委托当地环卫部门清运至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。 施工废水：其中的建材搅拌废水、泥浆废水和车辆冲洗废水经加药沉淀处理后回用于工程建设，含砂雨水径流经截水沟收集进入沉砂池，对项目所在区域水环境质量无影响。	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准	生活污水经隔油池、化粪池预处理后，连同泳池废水一同纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
	地下水及土壤环境	/	/	/	/
	声环境	施工单位应严格按规范操作，并作好各种机械设备的降噪措施。施工车辆经过周边居民住宅等环境敏感点时应减速慢行，严禁鸣笛等。	项目场界昼、夜间噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的1类标准，项目东侧、西侧、北侧环境敏感点昼夜间噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1	加强停车场内交通管理，对交通道进行行车方向指示；加强场区、边界绿化组织；厨房风机的进、出口安装消声器；要求选用噪声较低的空调机组，同时要求对外机采取隔声降噪减振措施，例如加装阻尼弹簧减振器、倾斜隔声板、采取软连接等。	项目场界昼、夜间噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的1类标准，项目东侧、西侧、北侧环境敏感点昼夜间噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1

		类标准。		类标准。
振动	/	/	/	/
大气环境	施工扬尘：（1）施工场地进行洒水抑尘，每天洒水4~5次。 （2）限制车速。	达到《大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）表2中的新污染源大气污染物排放限值中的“无组织排放监控浓度限值”要求。	汽车尾气：地面停车位汽车尾气通过绿化吸收无组织排放；地下停车位汽车尾气通过排风系统或者车库出入口扩散的方式进行无组织排放。	达到《大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）表2中的新污染源大气污染物排放限值中的“无组织排放监控浓度限值”要求。
			油烟废气：经油烟净化装置处理后，通过屋顶的排气筒高空排放。	达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的大型规模标准。
固体废物	生活垃圾：定点收集后，由当地环卫部门统一清运。	不排放，对周围环境无影响。	生活垃圾：由环卫部门统一清运。	不排放，对周围环境无影响。
	废弃土石方：作为场地回填用土及时回填，不排放。	不排放，对周围环境无影响。	食堂固废：由当地环卫所定期进行清运。	不排放，对周围环境无影响。
	废弃建筑材料：作为场地回填用土及时回填，不排放。	不排放，对周围环境无影响。	废草木：由环卫部门统一清运。	不排放，对周围环境无影响。
	废草木：由环卫部门统一清运	不排放，对周围环境无影响。	污水站脱水污泥：集中收集后委托当地环卫部门清运。	不排放，对周围环境无影响。
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

综上所述，浙江德清前溪源旅游开发有限公司莫干山前溪源精品酒店选址合理，项目建设符合“三线一单”要求，符合《德清县城市总体规划》、《德清县对河口水库饮用水源保护管理办法》及其它相关规划要求。本项目的实施符合国家和地方产业政策导向。建设单位应认真落实本报告所提出的各项污染防治措施，同时严格执行“三同时”政策，加强环境管理，确保各污染物达标排放。

从环保角度分析，环评认为本项目在德清县莫干山镇后坞村所选地块实施是可行的。

八、生态环境专题

8.1 评价工作分级

本项目总用地面积约为 5333.3m²，小于 2km²，所在区域在莫干山风景名胜区总体规划范围线内，对照《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》（德政函〔2020〕77 号），其影响区域生态敏感性属于重要生态敏感区，根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011），确定生态环境影响评价等级为三级。

生态影响评价工作等级划分判据见表 8-1。

表 8-1 生态影响评价工作等级划分表

影响区域生态敏感性	工程占地（含水域）范围		
	面积≥20km ² 或长度≥100km	面积 2~20km ² 或长度 50~100km	面积≤2km ² 或长度≤50km
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

8.2 生态环境现状

根据现场勘察，项目规划用地范围内原为一家竹笋罐头加工厂，为了保护对河口水库水源，政策要求对竹笋等污染企业进行关停，目前该工厂已经关停十余年，所有设备均已搬出，土地一直处于闲置。现对原有工业用地通过“退二进三”的程序，将工业用途的土地使用性质，改变为旅游商业用地性质，使本项目周围环境有所改善。

另外，建设方租赁项目西侧山地、竹园约 100 亩作为旅游景观路线和生态农业参与活动区，山体现状主要为竹林、茶园以及农田等，植被状况良好。项目地势整体起伏较大，地势北高南低。

另外，在贯穿项目用地范围内有一条河道，河道宽约 5m，采用的浆砌石护岸，水流穿过项目区最终汇入到余英溪内，该河道能够满足本项目施工期间的雨水排放的需要。

本项目所在地块东侧为后坞村村民住宅；南侧为竹林；西侧为后坞村村民住宅；北侧为 304 省道，路以北为后坞村村民住宅。

本项目区域无珍稀保护野生植物。野生动物分布很少，主要以鼠类、蛙类等常见

小型野生动物为主，未发现珍稀保护野生动物。

8.3 生态环境影响分析

8.3.1 施工期生态环境影响分析

8.3.1.1 对土地的利用影响

项目总用地面积 8 亩，项目建筑用地为商业设施服务性用地，随着项目的实施，景观格局会发生根本性的转变。伴随项目建成后绿地、人工景观的建设，新的生态系统和人工景观将营造更加优美、舒适的环境，土地利用仍以绿地为主。工程临时占地也将引起一定量的生物量损失，但临时占地对植被的影响为短期影响，将随着土地的复耕或者林草植被的恢复逐渐消失。

8.3.1.2 对植被作物的影响

本项目占地会使区内植被受到破坏，若植被不能及时得到恢复，易引起水土流失或使植物的生长条件受到抑制。

此外，施工作业产生的扬尘也将影响植物的生产。施工期场地灰尘拌合、填挖土方等作业在气候干燥且来往运输车辆较频繁时，扬尘污染比较大。扬尘对植被的影响主要是细小的尘粒可能堵塞作物叶片的气孔，或覆盖于叶片表面影响叶绿素对太阳光的吸收，从而影响作物的光合作用，最终导致作物生长不良。当施工期正好遇到作物开花授粉期，扬尘可能影响作物授粉结果，导致作物产量下降。

8.3.1.3 水土流失的影响

工程建设过程中，一方面扰动了区块的地形地貌，损坏了原有的地表、植被，使其原有的蓄水保土功能丧失或降低；另一方面在施工中开挖、填筑、弃渣等动用的土石方量很大，极易造成水土流失。根据地形、地质、土壤、植被以及施工方式等特点，工程可能造成水土流失的区域主要包括取弃土场、填挖方边坡等，其中尤以取弃土场引发的水土流失量最大。

水土流失可能造成的危害主要体现在以下几方面：

- (1) 诱发滑坡、坍塌，危及交通安全；
- (2) 降低土壤肥力，减少土地资源；
- (3) 破坏景观，影响水质。

由于拟建工程土石方工程以填方为主。施工过程中基本无弃渣产生。钻孔灌注桩基础施工时产生的钻渣、泥浆，设沉降池沉淀，干化固结后可作为绿化用土；拟建工程未设专用弃渣场，因此弃土可能引发的水土流失影响较为有限。

8.3.2 营运期生态环境影响分析

本项目为新建项目，工程建成后，区域内的动物种群将会有所减少，也将改变原来复杂的生态系统趋于简单；营运期汽车尾气和餐饮油烟废气产生量不大，在采取相应控制措施后和大气扩散后，对植被影响不大；噪音和灯光会使大中型兽类远离地块（评价区域未发现大中型兽类），而小型兽类，如：鼠类、黄鼬等的数量则会增多。

本项目应有专人班组对区内绿化带进行养护，保证绿地质量，减少或避免营运期水土流失和生态破坏现象。

因目前对“外来物种入侵”问题研究不多，本环评建议业主单位在项目建成后及时做好生态监测，预防区内引入的外来植物对本项目造成的生态破坏。对于非乡土植物种的引入，应在当地林业部门的指导下进行，并将引入的植物名录报林业部门备案。对引入植物应严格划定区域定点栽培，不得随意栽植或移植。对于果实、种子、营养繁殖体等植物繁殖构件应做好收获与管理工作，不得随意丢弃，如无栽培需要，应将收获的繁殖构件销毁。

本项目对原有工业用地通过“退二进三”的程序，将工业用途的土地使用性质，改变为旅游商业用地性质，增加区域内绿化、植被，使本项目所在地环境状况有所改善。本项目建成后，将给周边景观生态环境建设带来一定的正效益。建议有关单位做好规划，加强周边用地的管理，促进周边区域景观生态环境的协调、统一。

8.4 生态保护措施

8.4.1 施工期生态保护措施

8.4.1.1 防止和减轻污水污染措施

(1) 完善施工中的临时排水系统，防止雨季到来时水流对坡面的冲刷，造成排水对附近水体的污染。

(2) 钻孔桩用的泥浆以泥浆池存放，废渣弃至弃渣场，不能随意丢弃。

(3) 工程废水和生活污水不得未经处理直接排放。工程废水经过沉淀池处理后，

上清液回用于场地、道路抑尘；生活污水经临时化粪池预处理后委托环卫部门清运至德清恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。

(4) 清洗集料用水或含有沉淀物的水在排放前先经过过滤、沉淀处理。

(5) 生活垃圾委托环卫部门清运处理，不直接排入附近的水体造成污染。

(6) 施工机械防止漏油，施工机械运转中产生的油污水及维修机械时油污水不得未经处理直接排放。

(7) 施工期间，水泥、油料、化学品的堆放严格管理，防止在雨季或暴雨时期，材料随雨水排入地表对附近的水域造成污染。

(8) 工作井外设置沉淀过滤池，确保施工排水符合排放标准。

8.4.1.2 防止扬尘污染措施

(1) 施工便道进行泥结石硬化，在全部施工期间，对施工场地及时洒水，使尘土飞扬减到最低程度（不超过 1m）。

(2) 开挖的土石方及时清运，遇风时淋水降尘；弃土、弃碴堆放到指定弃碴场；弃碴场弃土完毕，表面进行复耕、绿化。

(3) 水泥和其他容易起尘的细料和松散材料放入库内保存。

(4) 有粉尘发生的施工场地，如水泥砼拌和场所的投料器均加设防尘设备。

8.4.1.3 防止噪音污染措施

本工段施工现场东、西侧及北侧有居民区，应合理安排施工时间。现场加强环境噪声的长期监测，指定专人负责实施噪声监测。

(1) 所选施工机械符合环保标准，操作人员经过教育。

(2) 施工过程中，严格控制推土机一次推土量及装载机装载量，严禁施工机械超负荷运转。

(3) 加强施工机械的维修保养，缩短维修保养周期，使机械保持良好的运转状态。

(4) 运输车辆噪声采取减低速度的方法进行控制。

8.4.1.4 其他生态环保措施

(1) 施工期间，施工破坏植被的面积将严格控制，除了不可避免的工程占地、

砍伐以外，严禁发生其它人为形成的破坏。

(2) 施工临时设施，如便道、料场、生活生产房屋，按照少占农田耕地，防止水土流失，保护生态环境的原则布置。

8.4.2 营运期生态保护措施

(1) 区内植物组群类型和分布，应根据当地亚热带的气候状况以及项目内部的地理条件。结合景观构想和当地居民的审美习惯确定，做到充分绿化及满足多种游憩和审美需求。

(2) 非乡土植物改造必须在林业部门的指导下进行。

(3) 区内施用农药应采用高效、低毒、降解快的种类，并结合生态防治的办法，保护鸟类、两栖类、爬行类及昆虫等各种动物。

(4) 对于区内绿化，建议配置观赏价值高、有德清地方特色的植物，同时应具备深根、分枝点高、树冠大，且落果对行人不会造成危害等特性。道路沿线不应有土壤裸露，应选择萌蘖力强，覆盖率高，绿色期长，耐修剪的草本植物。

总体而言，本项目对周围生态环境影响较小。

8.5 生态环境影响分析评价结论

本项目施工期及营运期只要严格落实本评价提出的相关环保措施，做到各污染物均能做到达标排放或不对外直接排放，最大程度降低本项目对所在区域生态环境影响，基本不会损害生物多样性维持与生境保护、水源涵养与饮用水源保护等生态服务功能。